

平成24年度事業計画書

自 平成24年4月1日
至 平成25年3月31日

公益財団法人結核予防会

目 次

I	本部	
1.	結核予防事業の広報・普及啓発活動（公2）	1
2.	複十字シール募金運動（公2）	3
3.	COPD 共同研究（公1）	4
4.	結核予防会支部事業に対する助成及び関連の会議・教育事業（他1）	4
5.	結核関係の出版事業（公2）	5
6.	国際協力事業（公1）	6
7.	水道橋橋ビル、KT 新宿ビル、渋谷スカイレジテル（収2）	8
II	結核研究所（公1）	
1.	結核研究事業	9
2.	研修事業	24
3.	国際協力事業	26
III	複十字病院（公1）	
1.	診療部門（センター）	30
2.	診療支援部門	32
3.	事務部門	35
4.	相談支援センター	36
5.	健康管理センター	37
IV	複十字訪問看護ステーション（公1）	38
V	新山手病院（公1）	
1.	建替え竣工後の各部門の今後の計画	39
2.	環境整備と人材確保	48
VI	介護老人保健施設 保生の森（公1）	51
VII	居宅介護支援センター 保生の森（公1）	54
VIII	グリーネスハイム新山手（収1）	55
IX	第一健康相談所（公1）	56

I 本部

1. 結核予防事業の広報・普及啓発活動（公2）

平成24年度は、結核予防会基本方針に沿って、次の内容により普及啓発を行う。

(1) 結核予防の広報・教育

1) 第64回結核予防全国大会の開催

第64回結核予防全国大会を第63回全国大会で報告されたとおり、東京都を候補地として開催する方向で進める。

2) 報道機関との連絡提携

- ① 結核予防週間等に合わせ、広報資料ニュースリリースを発行し、全国の主要報道機関（新聞社、放送局、雑誌社）に提供する。
- ② 結核関係資料を報道関係者に随時提供する。
- ③ ACジャパン（旧AC公共広告機構）支援キャンペーンでのメディアによる普及啓発について、25年7月からノミネート準備に取り組む。

3) 結核予防週間の実施

9月24日から1週間、全国一斉に実施。主催は、厚生労働省、都道府県、政令市、特別区、社団法人日本医師会、公益財団法人結核予防会、公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会、財団法人健康・体力づくり事業財団を予定。

行事は、各地域の実情に合わせて行うが、本会が全国規模で行う事業は次のとおり。

① 教育広報資料の制作配布等

- ・結核予防週間周知ポスター：B3判、写真カラー、全国支部に配布。
- ・結核予防のリーフレット「結核の常識」：最新の結核の情報を掲載、全国支部に配布。

② 全国一斉複十字シール運動キャンペーン

- ・結核予防婦人会とタイアップし、街頭キャンペーン等でシール運動の普及啓発を行う。

4) 世界結核デーの実施

- ① 3月24日の世界結核デーを周知する。ホームページ掲載による普及啓発等、広報活動を行う。
- ② 世界結核デーを記念して、「世界結核デー記念イベント」を国際結核セミナーと同日の夕刻に開催する。（平成19年度に開始し、24年度は6回目）

※「世界結核デー」とは・・・1882年3月24日のコッホによる結核菌発見の発表を記念し、世界の結核根絶への誓いを新たにするために1997年制定され、以降毎年3月24日前後に世界で記念イベント等が実施されている。

5) 「複十字」誌の発行

年6回（隔月・奇数月）発行、毎号14,800部発行（全国大会号は16,800部）。結核およびこれに関連する疾病の知識とその対策、各地の行事等幅広く収録。全国支部経由で都道府県衛生主管部局、市町村、保健所、婦人団体に配布。また購読希望の個人に対しては「シール募金振込み用紙」を同封して送付する。

6) 全国支部への情報配信

本部・支部の活動状況、各種の行事、情報等の連絡迅速化の手段としてメーリングリストにて全支

部に配信する。

7) 教育広報資料の貸出し

普及啓発用の展示パネル、DVD、ビデオテープを、保健所、学校、事業所その他へ無料で貸し出す事業を行う。

(2) 支部事業に対する助成ならびに関連の会議

1) 胸部検診対策委員会を随時開催

胸部検診全般について、総括、精度管理、統計の各部会を設けて、当面する問題への対策を検討する委員会を随時開催。精度管理部会と胸部画像精度管理研究会（フィルム評価会）が活動を継続しており、特に今後のデジタル化に伴いフィルムレス化する中での胸部検診の精度管理については、21年度に検討を始め、本年は4回目となる。

2) 支部役職員の研修

放射線技師を対象とし、撮影技術等の習得を目的とし、日本対がん協会との共催で放射線技師研修会を3月に開催する。結核研究所の技術的支援等の協力を得て実施する。

3) 講師派遣ならびに視察受入れ

支部主催または支部が地方自治体、あるいは諸団体との共催によって実施する講習会等に対して、講師の派遣を行う。希望があった場合に本会事業所の視察の受入れを行う。

4) 支部ブロック会議に役職員派遣

支部が秋頃に開催するブロック会議（6ブロック）に役職員を派遣。今年度の開催地は、北海道・東北ブロック（岩手県）、関東・甲信越ブロック（新潟県）、東海・北陸ブロック（静岡県）、近畿ブロック（奈良県）、中国・四国ブロック（徳島県）、九州・沖縄ブロック（沖縄県）。

(3) 結核予防関係婦人組織の育成強化

1) 講習会の開催ならびに補助

- ① 公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会との共催で、中央講習会（第17回結核予防関係婦人団体中央講習会）を2月に東京において開催する。
- ② 地区別講習会の開催費の一部を4地区に補助する。
- ③ 必要に応じ、都道府県単位講習会等に講師を派遣する。

2) 公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会の運営に対する支援

全国規模で結核予防事業を行い、各地域組織の連絡調整をする標記婦人会事務局の業務を支援し、その組織運営費の一部を補助する。

(4) 秩父宮妃記念結核予防功労者の表彰

長年にわたり結核予防のために貢献された個人・団体に対して、世界賞・国際協力功労賞・事業功労賞・保健看護功労賞の4分野において表彰する。表彰式は第64回結核予防全国大会にて行う。

(5) ストップ結核パートナーシップ日本への参画

平成19年11月19日に、「結核のない世界」の実現に向けて、世界中の結核患者を治すための諸活動を支援・推進することを目的に設立された。

この「ストップ結核パートナーシップ日本」の事務局の場所を本会内に提供し、その主要なメンバーとして本会は積極的に参画する。

2. 複十字シール募金運動 (公2)

結核や肺がん、COPD（慢性閉塞性肺疾患）等の胸部疾患をなくして健康で明るい社会を作るために複十字シールを媒体として募金活動を行う。益金は、東南アジアやアフリカへの国際協力（結核対策支援）、国内の結核を中心とする疾病の予防と健康増進のための教育広報活動費（結核予防全国大会・全国一斉複十字シール運動知事表敬訪問・結核予防週間等）・調査研究事業費、全国の結核予防関係婦人会への結核予防事業助成費に充当する。

(1) 募金目標額 2億9千万円

(2) 運動期間 8月1日～12月31日(募金は期間以外でも受け付けている)

(3) 運動方法

1) 組織募金：都道府県、保健所、市町村、婦人会、学校、事業所等に協力依頼をし、結核予防婦人会を通して組織募金を実施する。

2) 郵送募金：DMの郵送により直接個人や法人に協力を求める。この方法は組織募金の難しい都市地域に適した方法で、大都市部における郵送募金を支部と協力しながら行う。

3) その他：導入から3年目のオンライン募金の増加、複十字チャリティーサイクル運動の拡大、CSR活動に力を入れている企業への広報活動などを柱に事業を展開する。

(4) 広報

1) 全国の報道機関や各種出版社等に資料を提供し、運動への協力を依頼する。

2) 全国一斉複十字シール運動キャンペーンを実施する。

3) 結核予防婦人会の会員の複十字シール運動への知識啓発を強化する。

4) 広報媒体資料を製作し配布する。

ポスター 23,500部

リーフレット 1,200,000部

はがき 107,550部

5) 8月1日の運動開始にあわせて、全国の支部・婦人会とともに全国一斉知事表敬訪問を行う。

6) 複十字チャリティーサイクル運動を支部、婦人会と連携して強化する。

(5) 監査

監査は、別に定める「複十字シール募金事務指導監査実施計画」に則り、計画的に年1回、自主監査ならびに指導監査を実施する。

(6) シール・封筒の製作

1) シール：採用図柄 安野光雅氏による図案一式「日本の四季～子供たちの一年～」

種類 大型シート(24面)・小型シート(6面)

糊付きタックシール

規格 縦型(30mm×25mm)

印刷 大型(オフセット4色刷)

小型(オフセット4色刷)

外装 大型(組織募金用) ニツ折り封筒(趣旨等印刷)

大型(郵送募金用) 郵送用封筒(白横型)

	小型（組織募金用）	ビニール袋（1枚毎）100枚毎の紙袋入り
製作数	大型	325,500部
	小型	1,670,100部

2) 封筒

規格	縦型（220mm×120mm）一重式
体裁	テープタック糊・2色・エンボス図柄なし
種類	シール・封筒組合せ
外装	白上質紙（両面2色刷）
包装	1包 3枚入 50組束
梱包	50組束 10個（ダンボール入り）
製作数	343,100組

3. COPD 共同研究（公1）

平成19年～23年に5カ年計画でCOPD（慢性閉塞性肺疾患）潜在患者の早期発見を目的として、大阪府支部をはじめとして全国31支部の協力を得て製薬会社との共同研究が行われ、23年度に完結した。24年度は5年間の研究事業を総括し、業績発表を実施する。

また、研究事業の一環として開始した日本COPD対策推進会議への参画、「肺年齢」、「呼吸の日」、「世界COPDデー」等の普及啓発を継続する。

4. 結核予防会支部事業に対する助成及び関連の会議・教育事業（他1）

(1) 全国支部事務連絡会議の開催

本部・支部間および、支部相互の連絡調整を図り、事業の促進を図る目的をもって2月下旬に東京において開催する。

(2) 結核予防会事業協議会を開催

(3) 支部役職員の研修

1) 事務局長または事務責任者を対象とし、結核予防対策等の動向などについての知識習得を目的とした事務局長研修会を、2月下旬に東京において事務連絡会議と同日に開催する。

2) 事務職員（概ね勤続3年以上～10年未満）を対象とし、資質の向上等の目的をもって、事務職員セミナーを隔年で結核研究所において開催する。24年度は実施年度にあたり、開催時期は12月～1月、2泊3日の予定。

3) 放射線技師を対象とし、乳がん検診の精度向上に資するため、マンモグラフィ講習会を2回（予定）開催する。結核研究所の技術的支援等の協力を得て実施する。

4) 臨床検査技師を対象とし、乳がん検診の精度向上に資するため、日本対がん協会との共催で乳房超音波講習会を1回（予定）開催する。結核研究所の技術的支援等の協力を得て実施する。

(4) 補助金の交付

次の3団体に対し、それぞれの事業を援助するため補助金を交付する。

1) 結核予防会事業協議会に対する支援

- 2) たばこと健康問題 NGO 協議会に対する支援
- 3) ストップ結核パートナーシップ日本に対する支援

5. 出版事業 (公2)

(1) 基本方針

- 1) 本部出版事業は国の施策の動きに対応し、本会の基本方針をふまえて時宜を得た企画・出版を行う。発行計画については別表のとおり。
- 2) 上記出版内容は、出版企画委員会などでの検討結果に基づいて決定する。

(2) 事業対象

主に結核対策の第一線で活躍している医師、保健師、放射線技師、保健医療・公衆衛生行政職、結核予防婦人会等。

(3) 事業目的

- 1) 結核対策従事者に対して：依然油断できないわが国の結核状況に対応すべく、技術の向上と意識の啓発を図る。
- 2) 一般に対して：結核に対する正しい知識の普及啓発を図る。

(4) 販売方法

電子書籍など、出版業界を取り巻く状況は大きく変化しているが、結核の専門書を広く普及啓発するため、次のような方法で販売強化を実施する。

- 1) 結核予防会ホームページおよび雑誌定期購読専門ホームページ (Fujisan マガジンサービス) を活用した広報・販売の促進
- 2) 効果的な広告宣伝
- 3) 全国 48 店の常備書店との緊密な連携

平成24年度図書発行計画

図 書 名	著 者 名	規格	部 数	備 考
〈新たな企画〉				
世界の中の日本-結核での国際協力の強化		A4	1,000	
結核対策推進会議新報 13号		A4	3,000	
〈定期刊行物〉				
保健師・看護師の結核展望 99号 100号		B5	1,000	
結核の統計 2012		A4	1,300	
〈改訂版・増刷〉				
感染症法における結核対策 H24改訂	加藤誠也	A4	1,000	
QFTTB ゴールド使用の手引き	森亨監修	A4	2,000	
沖田君のタイムスリップ H23改訂	尾形英雄	B5	5,000	
結核でも心配しないで H23改訂	小林典子	A5	15,000	
接触者健診の手引きとその解説 H22改訂		A4	2,000	
結核医療の基準とその解説 H21年改正		A5	500	

6. 国際協力事業 (公1)

結核予防会は、平成23年1月、国際協力事業のミッションとビジョンを定めた。ミッションを果たすべく、事業を進めていく。

【ミッション】

結核予防会は、結核分野の専門的技術、知識、経験を活かした研究・技術支援・人材育成・政策提言を通じ、すべての人々が結核に苦しむことのない世界の実現を目指す。

【ビジョン】

結核予防会の国際協力は、世界の結核対策に積極的に関与し、世界の結核制圧の達成において中心的役割を果たす。

(1) 外的資金による国際協力事業プロジェクト運營業務

結核研究所・複十字病院との連携協力を通じて以下の事業を展開する。

1) JICA (独立行政法人国際協力機構) 事業

継続事業として、カンボジア国「全国結核有病率調査を中心とした結核対策能力強化プロジェクト」、ケニア国「結核対策アドバイザー専門家派遣」を引き続き行う。また、新規事業として、ミャンマー国「主要感染症対策プロジェクト Phase II (結核分野)」、ガーナ国「HIV 母子感染予防にかかる運営能力強化プロジェクト」、中国「「国家級公衆衛生政策計画管理プロジェクト」の開始を予定している。

その他、JICA 直接事業として、ザンビア国「HIV/エイズ及び結核対策プログラムコーディネーター」に専門家を派遣中である。

2) USAID (米国国際開発庁) TB CARE (結核技術支援事業) 事業

TB CARE は、USAID (The United States Agency for International Development、米国国際開発庁) の委託事業である。KNCV Foundation (オランダ結核予防財団) を中核として TBCTA (Tuberculosis

Coalition for Technical Assistance、結核技術支援連合)が平成22年10月より5年間の業務委託契約を交わしている。本会は、課題分野として「結核サービスへのアクセス改善」と「エイズとの重複感染」を主に取り組むほか、国別事業を実施する。国別事業は、カンボジアに加え、平成23年12月よりインドネシアにおいても開始。プロジェクト事務所を置き事業を展開する。

3) JICA「草の根技術協力」事業

平成23年6月、フィリピン国「マニラ首都圏都市貧困地区における結核感染・発病予防モデルプロジェクト」(3年間)を開始。平成24年度も継続して事業を行う。

ザンビアでは、本年3月の「住民主導による結核/HIVコミュニティDOTS対策プロジェクト(外務省日本NGO連携無償資金協力)」終了に伴い、本年4月に「住民参加による結核診断・治療支援モデル拡大プロジェクト」(3年間)の開始を予定している。同事業では、日本NGO連携無償資金協力で作り上げたモデルを他地域へ拡大していく。

(2) 結核予防会資金による独自プロジェクト

1) カンボジア結核予防会(CATA)との共同プロジェクト

プノンペン市およびシエムリアップ市において、カンボジア結核予防会が実施している工場地域における小規模な結核モデルプロジェクト及び高齢者並びに弱者グループの小規模な結核モデルプロジェクトの財政的、技術的援助を行う。

2) タイ国結核エイズ研究コンソーシアムとの共同プロジェクト

タイ国チェンライ県における結核/HIV国際共同研究拠点支援及び住民参加活動への財政的、技術的援助を行う。

3) ネパール国NGO、Japan-Nepal Health and Tuberculosis Research Association (JANTRA)との共同プロジェクト

ネパール国カトマンズ市の都市部における結核対策改善活動への財政的、技術的援助を行う。

(3) 結核予防会海外事務所運営

平成21年11月、本会は、フィリピン、ザンビア、カンボジアの3か国に結核予防会海外事務所を設置。①DOTS戦略の推進の技術・資金支援、②政策提言、③技術協力、④人材育成、⑤予防啓発を展開していく。また、国際研修修了生との人材ネットワーク構築・維持、現地結核予防会等のパートナーシップ推進、現地保健省やJICA等の連携強化を進めていく。

具体的には、上述のとおり、ザンビアとフィリピンではJICA草の根技術協力事業を行い、カンボジアではTBCAREを実施していく。

(4) 国際機関との協力

1) 国際会議への専門家派遣

世界保健機関(WHO等)等の会議への専門家派遣を通じて世界の結核対策に貢献していく。また、機関誌「複十字」等を通じて最新情報を国内に発信する。

2) 国際結核肺疾患予防連合(IUATLD)に関する運営調整を行う。

第43回「IUATLD世界肺の健康に関する世界会議」(本年11月13-17日、クアラルンプール(マレーシア))において、(1)展示ブース設営・運営と(2)国際研修修了生とのネットワーク会議開催を担う。

(5) その他の事業

1) 広報活動

複十字シール募金をはじめとする事業資金の使途報告並びに世界の結核の現状を伝えるため、一般向けの報告会の開催、グローバルフェスタ等における活動展示、広報資料作成・配布を事業部と連携協力して行う。

その他、必要に応じて、他団体と協力して国際協力事業に参加する。

7. ビル管理関係事業 (収2)

水道橋ビルは、23年度中にテナントの退室があり、一部空室となっているが、概ね安定的に推移している。同ビル地下の機械式駐車場は、短期間での入れ替わりも多く定着が難しい状況である。利用者の要望にこまめに対応することで、引き続き利用率の増加に努めたい。

渋谷スカイレジテル(旧渋谷診療所)、KT新宿ビル(旧秩父宮記念診療所)については、いずれも小規模の貸室でテナントが定着しており、大きな変動はない見通しである。

建物等の設備について、水道橋ビルでは、前回の外壁塗装から10年以上経過し、外観の汚れが相当程度目立つ状況となっており、また昨年3月の大地震の影響を受け一部防水機能の劣化が見られるため、24年度早い時期に外壁塗替え作業の実施を計画している。渋谷スカイレジテルでは、修繕積立金によるエレベーターのリニューアルが検討されている。どの建物も築後相当年数を経過し、多くの設備で経年劣化による修繕を必要としており、利用者の安全のため、今後とも計画的に整備することが必要であると考えられる。

このように、当会収益事業の柱である本事業を安定的に運営することで、公益事業の活動がより充実したものになるよう支えていく。

II 結核研究所（公1）

1. 結核研究事業

1. 一般研究事業

（1）結核菌の宿主に関する研究

結核感染における新たなT細胞亜集団の防御機能の評価（新規）

【研究担当者】原田登之、樋口一恵、関谷幸江、宇田川忠、青木俊明

【共同研究者】若尾宏（北海道大学大学院医学研究科）

【目的】結核感染から発病を防ぐためには、結核菌に対する防御的な自然免疫および獲得免疫系機能の確立が必須である。最近、自然免疫と獲得免疫の中間に位置すると考えられるある種のT細胞亜集団が結核に対する防御的機能を持つことが示唆される報告がなされた。さらに、このT細胞亜集団が認識する抗原は、抗酸菌の細胞壁に存在することが示唆されている。本研究の目的は、このT細胞亜集団が実際に抗結核防御機能を持つことを明確にし、さらに抗酸菌の細胞壁より抗原を同定することにある。

【方法】ヒト由来のT細胞亜集団を免疫不全マウスに移入後、結核菌を感染させ、生存率、臓器内菌数、および病理学的変化を検討する。また抗原の同定については、抗原提示分子に結合した抗酸菌抗原をマスマスペクトル法により行う。

【結核対策への貢献】このT細胞亜集団の抗結核防御機能の証明、および抗原の同定ができたなら、この抗原を用いT細胞を活性化することにより結核発病を防御する方法の開発に繋がると期待される。

（2）結核の診断と治療法の改善に関する研究

1) 診断に関する研究

①非結核性抗酸菌感染の免疫学的診断法の開発（新規）

【研究担当者】原田登之、関谷幸江、樋口一恵

【共同研究者】倉島篤行（複十字病院）、星野仁彦（国立感染症研究所ハンセン病研究センター）

【目的】現在、非結核性抗酸菌感染の診断には菌の同定が基本となっているが、非結核性抗酸菌は環境中の常在菌でもあるため正確な診断が困難である場合が多い。非結核性抗酸菌特異的抗原を用いる免疫学的診断法が確立できれば、医療現場において早期に治療方針を立てることが可能になり、また結核症との迅速な区別は院内感染対策上非常に有益である。このように本研究の目的は、非結核性抗酸菌特異的抗原を用いる免疫学的診断法の開発を試みることにある。

【方法】複十字病院において非結核性抗酸菌症と診断された患者のうち、研究参加に同意した20歳以上の者から採血を行い、ELISPOT法を基礎としたインターフェロン- γ 産生細胞数を測定する。また、対照として同様の方法で得られた健常者、および結核患者の検体も検討する。

【結核対策への貢献】非結核性抗酸菌症の特異的な早期診断法の開発は、結核症との迅速な区別につながるため、結核対策への貢献は大きいと考えられる。

②腎透析患者における結核感染診断法の評価（新規）

【研究担当者】関谷幸江、樋口一恵、原田登之

【共同研究者】重藤えり子（東広島医療センター）、中村雄二（サンクリニック）

【目的】結核の発病リスクが特に高い疾患の一つとして腎透析が挙げられ、その結核発病リスクはそ

の要素がない場合の10～15倍と報告されている。現在、結核感染診断には主にクオンティフェロンTBゴールド（QFT-3G）が使用されているが、腎透析の様な免疫抑制状態ではツ反と同様その感度が低いことが問題である。一方、もう一つの Interferon-Gamma Release Assays（IGRA）である T-SPOT.TB（T-SPOT）は免疫抑制状態でもその感度が高いことが報告されている。これら IGRA の慢性透析患者に対する使用指針を検討する上で、日本における使用経験、臨床データは有意義である。このように本研究の目的は、慢性透析患者におけるツ反、QFT-3GおよびT-SPOTの陽性率を比較し、各検査方法の有用性を検討することにある。

【方法】慢性腎不全に対する透析患者で、同意が得られた20歳以上の患者を最大150名対象とする。問診を行い、結核患者との接触歴がある、胸部X線検査で結核の治癒所見が認められる、結核罹患歴がある患者30～50名についてはできるだけツ反、QFT-3G、T-SPOTの3検査を実施する。他の患者については、QFT-3GとT-SPOTの2検査を実施する。

【結核対策への貢献】腎透析患者においてIGRA検査の性能を評価することは、これらリスク集団における正確な結核感染診断を行う上できわめて重要である。

③リウマチ患者における結核感染診断法の評価（新規）

【研究担当者】原田登之、関谷幸江、樋口一恵

【共同研究者】松本智成（大阪府立病院機構大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター）

【目的】関節リウマチ(RA)の患者群は結核発病のリスク集団であるため、結核感染の診断は極めて重要であるが、これら患者群に対する結核感染診断は従来のツ反検査が低感度となる。現在、ツ反より高特異度・高感度である結核感染診断法、Interferon-Gamma Release Assays（IGRA）が開発され、日本においてもその一つであるクオンティフェロンTBゴールド（QFT-3G）が広く使用されている。しかし現在までに、これら疾患において最も繁用されているメトトレキサート（MTX）治療の、IGRA検査に対する影響は検討されていない。この点を検討することは、今後のMTX治療における結核感染のスクリーニングの運用方法の確立に必須である。このように本研究の目的は、MTX治療がIGRAの検査結果に及ぼす影響を検討することである。

【方法】大阪府立病院機構大阪府立呼吸器アレルギー医療センターの関節リウマチ患者で、抗TNF α 阻害剤による治療を検討されている患者の中で、QFT-3G陽性者30名を対象とする。同意が得られた20歳以上の患者を対象とし、各対象者につき、採血はMTX治療開始前、MTX投与4時間後およびMTX投与翌日の3時点、あるいはMTX治療開始前とMTX投与数日後の2時点で行い、それぞれQFT-3GとT-SPOT検査を実施する。

【結核対策への貢献】スクリーニング効果的な運用方法が確立されれば、RA患者群における結核発病の減少に貢献できると考えられる。

④潜在性結核感染特異的診断法の開発（新規）

【研究担当者】樋口一恵、関谷幸江、原田登之

【共同研究者】吉山崇（複十字病院）、松本壮吉（大阪市立大学大学院医学研究科）

【目的】現在使用されているQFT-3GとT-SPOT.TBを含むIGRA（Interferon-Gamma Release Assays）は、活動性結核と潜在結核感染を区別することはできない。これらを区別するためには、臨床所見を併せた総合的な判断が不可欠であるが、菌陰性の場合には最終判断がきわめて困難である。活動性結核

と潜在結核感染が分別可能になれば、潜在性結核感染治療を開始する上で重要な指標となりうる。

Methylated HBHA (Methyl 化された Heparin Binding Hemagglutinin) は潜在性結核感染期の主たる抗原で T 細胞と結合して Interferon-Gamma の産生を誘導する事が分かっている。また、MDB 1 (Mycobacterial DNA Binding Protein 1) は潜在性結核感染期の結核菌が産生するタンパクと考えられており、このタンパクの増加は潜在性感染を示唆する。

これらのタンパクを IGRA 検査と組み合わせて使用することで、より精度の高い潜在性結核感染診断を可能にできると考えられる。また、IGRA 検査と組み合わせた潜在性結核感染特異的診断法の開発は、活動性結核への進展をモニターできる可能性も考えられる。

従って本研究の目的は、潜在性結核感染特異的診断法の開発を検討することである。

【方法】本研究は除外基準に適合した IGRA 検査陽性者で結核未発病の潜在性結核感染者、培養陽性の活動性結核患者、および IGRA 検査陰性の健常者を対象とした研究であり、対象者から 10ml の血液を採取して QFT-3G と T-SPOT の IGRA 検査を行い、さらに精製リンパ球を Methylated HBHA もしくは MDB1 で刺激して産生されるインターフェロン- γ を ELISPOT 法で測定する。

【結核対策への貢献】活動性結核と潜在性結核感染の区別が迅速にでき、また潜在性結核感染から活動性結核への進展のモニターが可能になり、治療方針の策定がより容易になるため結核対策に大きく貢献するものと考えられる。

⑤急速凍結固定置換法を用いた樹脂包埋標本での結核菌連続切片観察の試み (継続)

【研究担当者】山田博之、近松絹代、青野昭男、御手洗聡

【目的】急速凍結置換固定法により作製した結核菌のエポキシ樹脂標本は従来の化学固定標本と比較して優れた微細構造の保存が可能であることを示した。この方法で作製した結核菌標本の連続切片の作製し、結核菌体及び内部構成要素の三次元構築を試みる。

【方法】液体培地で培養した結核菌を急速凍結置換固定法で処理し、エポキシ樹脂包埋超薄切片で連続切片を作製する。連続切片の写真をつなぎ合わせて菌体の全体構造を再構築し、菌体のサイズ計測並びにリボソーム、DNA 等の菌体構成成分の定量を行う。また、抗結核薬剤に対する感受性、耐性の違いが菌の形態や構成成分の量的な違いと関係があるかどうか検討する。

【結核対策への貢献】電子顕微鏡観察は高い分解能から得られる微細形態学に基づく可視化により、高精度の定性分析を可能にするが、連続切片観察とそこから得られる三次元構造解析は更に定量的なデータを提供する。可視化を伴う定性、定量データは科学実験における重要な要素であり、これに基づいた結核菌構造の基礎データは様々な研究に有用な情報を提供できると考えられる。

⑥非結核性抗酸菌コロニーの走査型電子顕微鏡観察によるコード形成能の検討(継続)

【研究担当者】山田博之、近松絹代、青野昭男、御手洗聡

【目的】結核菌コロニーの顕著な構造的特徴としてコード形成が知られており、毒力との相関が示唆されている。非結核性抗酸菌のコロニーではコード形成が見られるかどうかを走査型電子顕微鏡で観察し、種間の違いを検討する。

昨年度は、約 30 種の抗酸菌のコロニーを観察し、*M. abscessus*, *M. gallinarum*, *M. haemophilum* のコロニーで固形培地で発育した結核菌コロニーにおけるコード形成に類似した形態が観察された。

【方法】非結核性抗酸菌の ATCC 標準株を固形培地 (小川培地あるいは寒天培地) で培養し、形成され

たコロニーを 2.5% glutaraldehyde・1% osmium tetroxide で固定、エタノール上昇系列で脱水し、*t*-butylalcohol 凍結乾燥、金蒸着し、走査型電顕で観察する。今年度は発育培地の違いや smooth および rough コロニーの形態学的特徴を比較検討したい。

【結核対策への貢献】直接かつ短期間のうちに結核対策に応用できることは予想できないが、結核研究所の研究テーマとして重要であり、昨今、形態学的な研究が減少していることに鑑みても貴重なデータを提供すると考えられる。

⑦遠心分離機を使用しない抗酸菌集菌法の評価（新規）

【研究担当者】吉松昌司、青野昭男、近松絹代、山田博之、御手洗聡

【目的】遠心分離あるいは近年開発された磁性体粒子による抗酸菌集菌法について効率性を評価する。

【方法】結核菌標準菌株を用いて菌液を調製し、異なる設定の遠心法と磁性体粒子（TRICORE及びTB-Beads）を用いた方法で集菌を行う。これらの集菌法を施行する前後でReal-Time PCRによる定量を行い、菌液中の菌濃度を測定する。また、臨床検体による比較評価も実施する。

【結核対策への貢献】遠心法は抗酸菌前処理過程で広く実施されているが、その集菌効率について記載された論文は殆ど無い。また、磁性体粒子については近年開発された方法であり、さらなるデータ収集が必要である。今回の研究により、喀痰塗抹・培養検査の前処理過程である集菌法について検証することは、検査感度の上昇にも寄与しうる。

⑧HPLC を用いた抗酸菌同定システムの確立（継続）

【研究担当者】近松絹代、青野昭男、山田博之、御手洗聡

【目的】HPLC を用いて抗酸菌のミコール酸分析を行い、抗酸菌種同定系を確立する。

【方法】2011 年度中にセットアップした HPLC 機器を用いて抗酸菌のミコール酸について分析を行う。基本的に Standardized Method for HPLC Identification of Mycobacteria (CDC) に示された方法に従う。2012 年度は結核菌群及び非結核性抗酸菌群の Type strain や臨床分離株を用いたデータベース作成を行う。可能であれば質量分析との相関も検討する。

【結核対策への貢献】結核菌を含む抗酸菌の迅速同定や新菌種の確定に有用である。

⑨結核菌に対するニューキノロン薬感受性の検討（新規）

【研究担当者】青野昭男、近松絹代、山田博之、御手洗聡

【目的】日本国内の臨床分離結核菌株について、ニューキノロン薬に対する感受性を調査する。また迅速な検査法についても検討する。

【方法】日本国内で分離された結核菌株を使用し、主なニューキノロン薬であるレボフロキサシン、パズフロキサシン、シタフロキサシン、トスフロキサシン等の最小発育阻止濃度を測定する。また EpiCenter システムを用いた MGIT 960 による結核菌薬剤感受性検査プログラムである TBeXist を利用し、ニューキノロン薬の検査精度を検討する。

【結核対策への貢献】日本で分離される結核菌に対するニューキノロン薬の効果を評価することができる。

⑩Xpert MTB/RIF システムによる結核診断精度評価（新規）

【研究担当者】御手洗聡、青野昭男、近松絹代、山田博之

【共同研究者】永井英明（NHO 東京病院）、小川賢二（NHO 東名古屋病院）、露口一成（NHO 近畿中央胸

部疾患センター)、松本智成(大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター)、森本耕三(複十字病院)

【目的】結核疑い患者に対する Xpert MTB/RIF システムの診断精度を検証する。

【方法】研究協力施設において結核を疑われる患者を対象として、約 270 症例に対して Xpert MTB/RIF (Cepheid, US)による核酸増幅法検査を実施する。結核菌群検出・同定結果は培養検査結果を標準として感度・特異度等を評価する。また同時に Xpert MTB/RIF のリファンピシン耐性検出精度についても標準的薬剤感受性検査法との比較において評価する。

【結核対策への貢献】Xpert MTB/RIF は全自動で結核菌群の検出とリファンピシン耐性遺伝子変異の検出を実施する装置であり、世界的にも注目されており、各国で導入が進んでいる。全自動検査であることから精度保証上の利点もある。日本のような中蔓延地域での評価は皆無であり、臨床的有用性の評価は今後の導入に必要な情報である。

⑩異なる投与経路による抗結核 BCG 予防ワクチン効果の比較検討(継続)

【研究担当者】宇田川忠

【目的】肺および肺の付属リンパ節の BCG 感作を考慮して、モルモット用いて BCG 経気道投与を行い、結核菌噴霧感染に対する BCG ワクチンの感染防御効果を従来の BCG 皮下投与方法と比較する。

【方法】モルモットに微量の生菌 BCG の皮内および経気道感作を行い、その後、8 週で結核菌 (Erdman 株または H37Rv 株; 10^4 CFU/モルモット) を吸入暴露する。結核菌暴露後 7 週で剖検し肉眼観察を行い、さらに還元培養により臓器内生菌単位数を算出し比較評価する。今年度は極微量の生菌 BCG ワクチンの感作条件下 (10^4 CFU/モルモット) における、量-反応関係を中心に検討したい。

【結核対策への貢献】BCG の経気道感作が有効であることが示されれば、開発途上にある新しい抗結核ワクチンの有効性を検討するための新たな評価系の構築、また将来の結核ワクチンの新しい有望な投与経路のひとつになる可能性もある。

⑪胸部エックス線写真のデジタル化における画質改善について(継続)

【研究担当者】星野豊

【目的】デジタル画像の撮影条件や画像処理条件、精度管理手法を分析することにより、胸部エックス線写真の画質向上を図るための方法を検討する。

【方法】胸部画像精度管理研究会から得られたデータを解析することにより、撮影条件や画像処理条件の評価成績との関連性や、読影用モニタの性能による画質の違いを分析する。

【結核対策への貢献】胸部エックス線撮影がデジタル撮影に置き換わってきているため、結核対策における診断や健診での胸部エックス線写真の診断精度が向上することが期待される。

【平成 24 年度計画】デジタル画像の精度管理手法での最適な内容を検討し、デジタル画像の評価成績に影響のあった因子を見いだして各支部に対してフィードバックする。

2) 治療法に関する研究

⑫新規合成ならびに天然物由来のマクロライド化合物ライブラリーを対象とした新しい抗酸菌治療薬・候補化合物の探索(継続) [新抗結核薬・化学療法プロジェクト]

【研究担当者】土井教生、堀田康弘

【目的】*M. avium* complex (MAC) に対し有効な新薬とくにマクロライド高度耐性菌に有効な新世代マクロライド抗菌薬・候補化合物の探索と創製。

【方法】①対象化合物：マクロライド高度耐性の MAC 菌株に対して有効な 16-員環マクロライド SPM-423 を基に展開し合成した 15 種類の 2 次誘導体化合物を精査し、得られた 2 種類の候補化合物 SPM-574 および SPM-588 を対象とする。②*In vivo* 評価系：実験的マウス MAC 肺感染症モデルを作成して、上記候補化合物の *in vivo* 治療効果を検討する。

【結核対策への貢献】新世代マクロライド化合物の開発・創製は、難治性の MAC 感染症とくに既存のマクロライドに耐性を獲得した MAC 感染症において有効な治療薬となる。

(3) 結核の疫学像と管理方策に関する研究

①日本における肺外結核の診断と治療成績の研究

【研究担当者】平尾晋、太田正樹、大角晃弘、伊藤邦彦、内村和広、石川信克

【目的】結核の診断のゴールドスタンダードは結核菌を培養して証明することであるが肺外結核では検体採取が困難な場合も多い。そのため資源の限られた国々では診断は著しく困難である。そこで肺外結核の診断に際して、検査を十分に行える日本においてどの程度の割合で菌を証明できているかを保健所からのデータと病院の診療録からのデータにて調査する。また、その治療成績も検討する。

【方法】対象は肺外結核と診断された 15 歳以上の患者で、日本国内の各保健所で入力され厚生労働省に集められた 2008 年～2010 年の結核の登録データ及び複十字病院と東京都立多摩総合医療センターの過去 3～5 年の診療録からデータを作成する。厚生労働省に集められたデータは結核研究所疫学情報センターから譲り受ける。複十字病院のデータは自ら作成し、東京都立多摩総合医療センターのデータは共同研究者に作成を依頼する。

【結核対策への貢献】肺外結核の検査手段や菌証明の割合、治療成績などから国内外の肺外結核の医療水準を比べる資料となるので重要な情報と考えられる。

②若年層結核患者の早期受診行動を促進する要因に関する研究（継続）

【研究担当者】浦川美奈子、永田容子、小林典子

【目的】若年層の早期受診行動を促進する情報提供及び支援の方法を検討する。

【方法】対象年齢（若年層）や調査範囲、調査項目等について、文献検索及びデータ収集を行い、病院・患者・支援団体等への聞き取り調査を実施する。

【結核対策への貢献】若年層結核患者の受診の促進及び抑制要因をとりまとめ、支援方策を提案する。

(4) 海外の結核事情と医療協力に関する研究

①フィリピンマニラ首都圏の社会経済困難層の住民を対象とする結核対策サービスの改善に関する研究（継続・一部新規）

【研究担当者】大角晃弘、吉松昌司、下内昭、石川信克

【目的】フィリピンマニラ首都圏のトンド地区（マニラ市）とパヤタス地区（ケソン市）の住民に提供される結核対策サービスの向上に寄与すること。

【方法】①フィリピンマニラ首都圏の 2 地区において公的保健所に登録される新規登録塗抹陽性結核患者との面接による診断の遅れの実情に関する情報を収集し、解析する。②小児（15 歳未満）に対する接触者健診・イソニアジド予防内服事業についてフィリピンマニラ首都圏 2 地区の公的保健所・NPO の記録をもとに、接触者数、要精査数、患者数などの情報を収集し、解析する。

【結核対策への貢献】フィリピンマニラ首都圏に代表される開発途上国内都市部貧困層に対する結核

対策サービスの向上に資することが期待される。

②疫学調査技術支援プロジェクト（継続）

【研究担当者】山田紀男、太田正樹、内村和弘、星野豊、西山裕之、松本宏子、御手洗聡、竹中伸一、岡田耕輔

【背景】2014年にかけて、一連の有病率調査が計画されているが、技術支援のニーズがあり、結核研究所は有病率調査の経験がある。さらに、方法論上考慮すべき疫学的・統計的課題や、有病率調査のデータを活用したより詳細な結核疫学に関する分析は研究機関としての役割がある分野である。

【目的】本プロジェクトは疫学調査実施のための技術支援（疫学・統計、菌検査、レントゲン検査等）とともに、技術支援と連携して以下のように結核疫学調査（特に有病率調査）の方法論（特に結核するクリーニング方法、サンプリングデザイン）、調査にもとづく対策インパクト評価方法の検討と調査結果を活用したインパクト評価分析の研究的活動も行う。

【方法】①WHO Impact Measurement Task Force を通じて、調査・分析についての方法論の検討を行う。

②2010～2011年に実施されたカンボジア調査の分析を行う。2002年の調査との比較を行い有病率推移を分析する。③有病率調査及び積極的患者発見に有用な胸部レントゲン読影教材の作製を行う。

③国際研修卒業生とのオペレーショナル研究（継続）

【研究担当者】吉松昌司、太田正樹、大角晃弘

【背景】国際研修では、対策改善のためのオペレーショナルリサーチの策定を目的の一つとしている。

【目的】2011年ストップ結核アクション研修参加者の作成したオペレーショナル研究の実施及び結果発表を技術支援する。

【方法】以下の研究課題について、データ収集、解析、報告書（または論文）執筆について、電子メール、電話（インターネット電話を含む）等の手段により研究活動を技術支援する。

1. 平尾晋（日本）「日本における肺外結核の診断方法について」、2. ダクリング・ユウ（フィリピン）「Tuberculosis screening, prevention and treatment among household childhood contacts of new smear-positive pulmonary tuberculosis cases in the Philippines」、3. サンバ・ムヴワ（ザンビア）「Enrolment to HIV care for HIV-infected TB patients in Chongwe District, Zambia」

【結核対策に対する貢献】結核対策の現場での問題の改善に、対策担当者とともにオペレーショナル研究を通じて貢献する。また研究活動を通じて、人材の能力開発に資する。

④GeneXpertの途上国への導入と結核診断アルゴリズムの検討

【研究担当者】岡田耕輔、松本宏子、太田正樹、山田紀男、下内昭

【背景】WHOは2009年12月にGeneXpertを結核菌検査として承認したことを受け、途上国でも、GeneXpertのような、リアルタイムPCR検査の導入が進められることになった。

【目的】途上国でのGeneXpertの結核診断の実用性と適用方法を検討する。

【方法】カンボジアでの導入事例を元に、途上国におけるGeneXpertを利用した複数の結核診断アルゴリズム案を比較検討し、もっとも適切かつ実用性の高い方法を検討する。

【結核対策に対する貢献】結核を効果的に減少させるために導入が提唱されている新しい診断技術の他の途上国における新規導入の際に必要な検討事項、並びに情報提供に貢献する。

⑤HIV感染者への結核検診の実施状況に関する調査

【研究担当者】 山田紀男、村上邦仁子

【背景】 タイ国チェンライ県では、HIV 合併結核の死亡率が依然高いことが課題になっている。HIV 感染診断後、結核早期診断のための結核検診が適切に実施されているか調査する必要がある。

【目的】 HIV 合併結核患者を対象に、HIV 感染診断後の結核検診実施状況を調査する。

【方法】 2010 年 10 月～2011 年 9 月の間に診断された HIV 合併新結核患者を対象に、結核診断前の 1 年間に結核検診を含む HIV 感染ケアを受療していたかを、後ろ向きに医療記録から把握する。

【結核対策に対する貢献】 世界的に HIV 結核対策連携のひとつとして結核の積極的診断・予防が推奨されているため、その実施状況と効率等を調査することは、対策改善に貢献する。

⑥ 発展途上国での胸部エックス線撮影業務の適正化（継続）

【研究担当者】 星野豊

【目的】 発展途上国での胸部エックス線撮影では、装置やフィルムなどハードウェアの利用に多くの制限があり、画像の精度管理や、撮影業務従事者や被検査者の被ばくへの対応など多くの課題が残されているため、これらを改善することを目的とする。

【方法】 対象国において、画質、撮影条件、撮影法、検診車の使用、現像方法、画像の精度管理技術を指導し、技術の伝達を行うと共に、エックス線撮影に関する課題を調査し、技術支援に役立てる。

【結核対策への貢献】 発展途上国での結核実態調査の精度を上げられるとともに、その国での胸部エックス線撮影技術の向上に多大な貢献ができ、その後の結核対策に資することとなる。

【平成 24 年度計画】 途上国での指導を通じ、画像評価を行うことにより指導の前後での結果について分析する。現地での指導者となるべき人材を見いだす。

2. 特別研究事業

① バイオインフォマティクスによる結核菌機能解析

【目的】 近年コンピュータ性能の向上やバイオ技術の進展によって大量の遺伝学的情報が比較的容易に入手できるようになっている。現在の結核蔓延状況は遺伝学的に異なる結核菌の亜株によって構成された流動状態であり、細菌学的に異なる形質の発現の結果と考えられる。結核菌亜株間の感染力の強弱等の形質的差異を反映していると思われる疫学的状況に関する情報や、細菌学的遺伝子発現プロファイル等の情報が集積されつつある現在、統計学的あるいは数学的技術を利用したバイオインフォマティクスの考え方を取り入れて、結核菌形質機能解析を試みる。

【方法】 臨床分離結核菌の遺伝情報を、分子疫学解析から得られた情報や in vitro での競合アッセイに基づいて得られた知見に基づいて解析し、遺伝子機能予測や分類を実施する。これによって結核菌の感染動態を左右する遺伝情報解析が進展する可能性がある。

② ハイリスクグループ対策の動向に関する研究

【目的】 今後の低まん延化に向けて、リスクグループに焦点を当てた対策の一層の強化が求められている。これに関連して、高齢者、社会経済的弱者、外国人等のリスクグループのおかれた状況及び現場における対策の動向を調査・分析する。

【方法】 各種の統計資料からこれらのリスクグループの状況を、また、結核対策特別推進事業の実施状況や都道府県への聞き取り等から対策の進行状況を調査する。

③結核医療提供体制の再構築に関する研究

【目的】平成23年改正公布された「結核に対する特定感染症予防指針」において、医療提供体制の再構築に関する方向性が示された。今後、これに基づく具体的な政策が示され、都道府県はそれぞれの地域の状況に応じた体制を検討・実行に移すことになる。本研究ではその動向を把握し、必要に応じて施策推進のための情報を提供する。

【方法】予防指針に基づく具体的な政策、都道府県予防計画、結核医療に関する統計情報等の既存資料と必要に応じて調査を実施し、各地域における医療提供体制再構築の実施状況に関する情報を収集・分析する。

3. 結核発生動向調査事業

①結核発生動向調査の内部的精度を向上するための研究(継続)

【研究担当者】内村和広、山内祐子、大角晃弘、吉松昌司、平尾晋、伊藤邦彦

【目的】国内の結核対策の基礎資料となる結核発生動向調査で収集される情報の精度を担保し、向上させるための方法について検討する。

【方法】2012年4月から導入される結核患者サーベイランスシステムの運用上の課題（①データベース構造、②調査項目（量、入力のためのカテゴリ分け）、③入力操作、④データチェック機構（入力時、年報時）とフィードバック、⑤その他）について明らかにし、その改善のための方策について具体的に検討する。特に前システムからの情報入力率や菌検査結果、感受性結果等の把握率の推移を検討する。さらに結核罹患状況の変化（低罹患地域の発生と都市部に代表される高罹患地域の存在）に応じ結核患者の治療成績や潜在性結核感染症患者の治療完了などに関する判定の改善についても検討する。

【結核対策への貢献】結核対策のための基礎資料となる情報の精度が向上することで、より客観的根拠に基づく結核対策立案を可能とする。

4. 抗酸菌レファレンス事業

①【課題名】IGRA 検査とその実技講習（継続）

【担当者】樋口一恵、関谷幸江、原田登之

【目的】Interferon-Gamma Release Assays (IGRA) の一つであるクオンティフェロン®TB ゴールド (QFT-3G) は、採血の時点から採血量、採血管の振盪法、保存条件等の精度管理が必要な検査法となっている。このような検査を高精度に行うことは、感染診断上、あるいは結核対策上にも極めて重要である。我々は発売直後より、このQFT-3Gにおける採血時の注意点を検査依頼施設に徹底し信頼度の高い検査結果を出しており、今年度も引き続き高精度のQFT-3Gの検査結果を出すべく検査を受託する。また検査を受託しようとする施設は、検査手技の研修を受けるよう結核病学会のガイドラインに記載されているため、今後もQFT-3Gの講習も行い、質の高い実技研修を提供することにより信頼度の高い検査施設の確立を助長する。また、もう一つのIGRAであるT-SPOT.TB検査の受託、およびその実技講習も行う。

【方法】ホームページ、あるいは関連学会等でIGRA検査受託、および研修の情報を提供する。

【結核対策への貢献】信頼度の高い検査施設の確立、および高精度の検査結果の提供は、質の高い結

核対策に直結するため貢献度は非常に高いと考えられる。

②WHO Supranational Reference Laboratory 機能（継続）

【研究担当者】青野昭男、近松絹代、山田博之、御手洗聡

【目的】フィリピン、カンボジア及びモンゴル国における結核菌薬剤検査の精度保証

【方法】パネルテスト目的で耐性既知の結核菌株を送付し、結果を評価する。また、薬剤耐性調査や有病率調査において収集された結核菌に関して、その一部を結核研究所に輸入し、感受性検査の精度評価や遺伝子タイピングを実施する。

【結核対策への貢献】WHO Western Pacific Region における Supra-national reference laboratory として、薬剤耐性サーベイランスの精度評価を通じて、アジア地域の結核対策の評価に貢献する。

③*Mycobacterium gordonae* の遺伝子型によるグループ分類と病原性との関連（新規）

【研究担当者】鹿住祐子、前田伸司、森本耕三

【目的】非結核性抗酸菌の中には病原性があるものと無いものがあり、*M. gordonae* は無いとされている。しかし、実際、病原性を疑われる症例があり、これらを遺伝学的に分類できないかを検討する。

【方法】*M. gordonae* の臨床株を用いて、菌種同定に使われている *rpoB* と *hsp65* 遺伝子の塩基配列を調べて亜種分類を試みて、その結果を臨床データと比較する。

【結核対策への貢献】非結核性抗酸菌と病原性との関連は明らかになっていない部分が多い。自然界に多く存在する抗酸菌と病原性を持つ可能性がある菌を区別するための手法の確立は感染対策上、重要である。

④動物実験施設における研究支援の業務活動（継続）

【業務担当者】宇田川忠、土井教生〔動物実験科〕

【目的】結核の基礎研究（結核感染発病の免疫学的・病理学的機序解明、新抗結核薬・新しい化学療法、抗結核ワクチン・臨床診断ツールの評価・研究・開発）においては、実験動物を用いる *in vivo* 実験が不可欠である。バイオハザード P3 感染動物実験設備を擁する本施設では、質の高い研究業務が遂行できるよう十分な安全性を確保し、研究設備環境を整え、動物実験を支援する。

【方法】①実験動物施設内の研究設備の保守点検、セキュリティ・防災・危機管理等の点検と整備。

②バイオハザードおよびクリーン動物飼育施設での質の高い技術サービス。③施設内総合点検を1年に1回、定期的実施。

【結核対策への貢献】本施設内のバイオハザード P3 感染動物実験施設は国内では数少ない貴重な実験設備である。結核の基礎研究分野における動物実験は長期間を要する場合が多い。長期動物実験を円滑に進めるには、日常の技術サービスと支援業務が不可欠である。

5. 厚生労働省新興・再興感染症研究事業

①IGRA 検査後の結核発病要因の解析（新規）

【研究担当者】原田登之、樋口一恵、関谷幸江

【共同研究者】吉山崇（複十字病院）

【目的】現在、接触者健診においてクオンティフェロン TB ゴールド (QFT-3G) 検査が推奨されているが、検査後の結核発病は詳細に調べられていない。これを調査し結核発病の要因、特に陰性と判定不

可からの発病要因を解析することは、これらの者からの発病を防ぐ方策を構築する上できわめて重要であると考えられる。本研究の目的は、接触者健診後の結核発病者を調査し結核発病の要因を解析することにある。

【方法】全国の保健所に対し、接触者健診における QFT-3G 検査結果とその後の発病者に関するアンケート調査を行う。アンケートの内容は、検査結果と発病の有無に加え、年齢・性別・糖尿病等の結核発病リスクの有無・生活状況等の発病要因を解析するために必要な情報を得るように考案する。また、遺伝的背景により結核感染があっても QFT-3G 検査に反応しない可能性が考えられるため、QFT-3G 検査陰性で発病者については HLA を含む免疫関連の遺伝子タイプを解析する。

【結核対策への貢献】接触者、特に QFT-3G 陰性や判定不可からの結核発病の要因が明らかになれば、結核発病率を低下させる方策をガイドライン等に直接反映できると期待される。

②高齢者における IGRA 検査法の検証について（継続）

【研究担当者】樋口一恵、関谷幸江、原田登之

【共同研究者】吉山崇、野内英樹（複十字病院）

【目的】現在、接触者健診においてクオンティフェロン TB ゴールド（QFT-3G）検査が推奨されているが、検査後の結核発病は詳細に調べられていない。これを調査し結核発病の要因、特に陰性と判定不可からの発病要因を解析することは、これらの者からの発病を防ぐ方策を構築する上できわめて重要であると考えられる。本研究の目的は、接触者健診後の結核発病者を調査し結核発病の要因を解析することにある。

【方法】全国の保健所に対し、接触者健診における QFT-3G 検査結果とその後の発病者に関するアンケート調査を行う。アンケートの内容は、検査結果と発病の有無に加え、年齢・性別・糖尿病等の結核発病リスクの有無・生活状況等の発病要因を解析するために必要な情報を得るように考案する。また、遺伝的背景により結核感染があっても QFT-3G 検査に反応しない可能性が考えられるため、QFT-3G 検査陰性で発病者については HLA を含む免疫関連の遺伝子タイプを解析する。

【結核対策への貢献】接触者、特に QFT-3G 陰性や判定不可からの結核発病の要因が明らかになれば、結核発病率を低下させる方策をガイドライン等に直接反映できると期待される。

③地域結核対策における病原体サーベイランスの確立（継続）

【研究担当者】御手洗聡、近松絹代、青野昭男、山田博之

【目的】結核菌の病原体サーベイランスシステムを一定地域内で検証する。

【方法】富山県衛生研究所と協力して結核低まん延地域の全数 Genotyping を実施し、VNTR 解析の有用性を検討する。また、全国から結核菌検査を受託している民間検査機関における薬剤感受性検査情報の病原体サーベイランス上の有用性と問題点を継続して検討する。

【結核対策への貢献】薬剤耐性結核菌の発生状況モニターの効率化と、分子疫学的調査に基づく感染動向の把握に貢献する可能性がある。

④結核菌薬剤耐性の実態調査（新規）

【研究担当者】御手洗聡、近松絹代、山田博之、青野昭男

【目的】耐性結核全国調査を実施し、薬剤耐性結核の実態を明らかにする。

【方法】結核療法研究協議会（療研）協力施設から結核菌の薬剤耐性情報を収集して解析する。薬剤

耐性情報の収集にあたっては、事前に薬剤感受性検査の外部精度評価を実施し、精度を保証する。また一部の耐性結核菌（主に多剤耐性結核菌）については、二次抗結核薬感受性検査も実施する。

【結核対策への貢献】全国的な薬剤耐性サーベイランスを実施することで、日本国内における多剤・超多剤耐性結核菌の感染状況や耐性率の推移を知ることができ、結核対策上有用である。

⑤入院期間短縮を見据えた治療開始後の患者の感染性の評価（新規）

【研究担当者】加藤朋子、平尾晋、青野昭男、近松絹代、山田博之、御手洗聡

【目的】抗酸菌塗抹検査により結核菌の生菌・死菌を鑑別する方法を開発する。また定量的 PCR 法を用いた結核菌の検出計において、生菌のみを検出する PCR 法を確立する。

【方法】喀痰塗抹標本を作製し、結核菌群に特異的な抗体を蛍光標識したもので染色する。さらに、呼吸活性を持った細菌を染色する CTC で二重染色することにより、生きた抗酸菌の同定を可能にする。また、死菌は細胞膜が脆弱になっていることを利用し、死菌のみに透過できる PMA を PCR 試薬に加える。PMA は二本鎖 DNA を修飾し、PCR を行っても 1 本差に乖離しないことから、生菌のみを特異的に増幅させることができる。

【結核対策への貢献】塗抹検査にて迅速に結核菌と非結核性抗酸菌症かを鑑別でき、さらに生菌活性も評価できることから、早期に治療効果を評価することが可能となる。

⑥国際的なバイオリスク管理の基準に基づく病原体取扱いと管理に関する総合システムの構築と検証に関する研究（継続）

【研究担当者】御手洗聡、鹿住祐子

【目的】特定病原体 3 種、4 種およびその他の取り扱いに関する国際管理基準の実効性の検討

【方法】バーコードシステムを利用したコンピュータ管理により、感染症法が要求する株単位での病原体管理の実効性を検証する。

【結核対策への貢献】最低限必要とする機構、教育研修、実証項目などを示し、自己管理を可能とするバイオリスク管理システムが構築される。

⑦長期保存結核菌株の細菌学的解析（継続）

【研究担当者】御手洗聡、山田博之、青野昭男、近松絹代、星野仁彦（ハンセン研）

【目的】休眠状態にある結核菌の表現形および遺伝学的性状を明らかにする

【方法】休眠結核菌の形態学的特徴や回復した生菌の表現型としての性状を明確にする。また両者からの DNA/RNA の回収を試み、長期休眠状態での遺伝子の変異や発現状態を検討する。さらに結核菌を外部から活性化する因子（Resuscitation Promoting Factor）の効果について検討する。

【結核対策への貢献】休眠結核菌の表現型・形態及び遺伝学的情報を相互に比較することにより、潜在結核感染状態についてのデータを得ることができる。将来的には潜在結核感染の診断治療に役立つ情報が期待できる。

⑧マイクロチップ電気泳動装置を利用した反復配列（VNTR）分析システムの構築（新規）

【研究担当者】前田伸司、村瀬良朗（抗酸菌レファレンス部結核菌情報科）

【目的】地域内で分離された結核菌を精度高く分析するためにマイクロチップ電気泳動装置と解析プログラムを組み合わせた VNTR 分析システムの構築を行う。

【方法】マイクロチップ電気泳動装置において DNA（PCR 産物）検出に用いる蛍光色素の種類等を検討

し、サイズに応じた移動度が確保できるようにする。また、地域内で分離された結核菌を VNTR 法で型別した際に生じるクラスターを形成した株をさらに小さなサブグループに区分できると期待されるハイパーバリアブル (VNTR-2163a, 3232, 3820, 4120) のローサイを含めた解析システムを構築する。

【結核対策への貢献】VNTR 法は、2～3 日で結果が得られる方法なので、この型別結果を利用した簡便な分析システムが確立できれば、広くデータを集めることが可能となり、型別結果のデータベース化が促進できる。

⑨抗酸菌の病原性発現に関わる因子の検索 (新規)

【研究担当者】前田伸司 (抗酸菌レファレンス部結核菌情報科)

【目的】細菌が培地やヒトの細胞内で生きていくために必要な反応、細胞壁上の因子等のスクリーニングを行い、同定を試みる。

【方法】集団感染に関連した株や反復配列多型分析で型別できない株 (国内に既に広まっていると考えられる遺伝型の結核菌) について、細胞壁構造解析や全ゲノム塩基配列分析等でレファレンス株や通常の結核菌との違いを検討する。本年度は候補遺伝子や因子のスクリーニングを中心に研究を進める。

【結核対策への貢献】病原性因子の発現に関わる遺伝子や因子が同定できれば、難治性結核菌の検出、新しい治療薬の開発等に貢献できる。

⑩分子疫学的手法を用いた外国人結核に関する研究

【研究担当者】村瀬良朗、大角晃弘、御手洗聡、加藤誠也、下内昭、石川信克、前田伸司

【目的】我が国における外国人結核患者の割合は年々増加し、20 歳代では 4 人に 1 人が外国人患者となった。今後、こうした外国人結核患者が新たな感染源となることが懸念される。本研究では、外国人と日本人間の結核菌感染伝播動態、外国人結核の特徴、等を分子疫学的手法で明らかにする。

【方法】外国人結核患者の割合が高い都市部から人口規模に基づいて収集された結核菌を分析対象とする。結核菌の DNA 指紋型分析結果 (IS6110-RFLP 分析結果、VNTR 分析結果) と疫学情報に基づいて外国人と日本人間、外国人群内、日本人群内における結核菌感染伝播経路を推定する。

【結核対策への貢献】我が国での外国人結核対策立案の際の基礎資料とする。

⑪結核医療の質に関する研究 (継続・一部新規)

【研究担当者】伊藤邦彦

【目的】①結核医療の質に関する指標値の開発。②結核医療の質確保のための方策を検討する。

【方法】①複十字病院データを用い、治療終了時期/副作用出現時の治療復帰までの期間/副作用対処方法などを後ろ向きに検討し、年報集計時の治療中率/治療中断断念率両指標の平均的数値を調査する。②抗結核薬副作用対応ガイドラインの作成を準備する。

【結核対策への貢献】結核医療の質指標の開発により各自治体が管内結核医療の質 (の一面) を評価することが可能になる。また抗結核薬副作用対応ガイドラインにより適正な副作用への対応を促進し結核医療の質向上に資する。

⑫分子疫学的手法を用いた都市部地域における結核菌伝播状況と結核対策活動向上に応用することに関する研究 (継続)

【研究担当者】大角晃弘、内村和広、村瀬良朗、吉松昌司、平尾晋、伊藤邦彦、下内昭、石川信克

【目的】結核菌 DNA 指紋型分析法である 15 カ所の結核菌遺伝子座を分析対象とする Variable Numbers of Tandem Repeats (15JATA-VNTR)法を用いて、新宿区内及びその他の首都圏地域で新しく登録された全ての結核患者から分離培養される結核菌の DNA 指紋型分析を行い、住所不定者等結核発病の危険性の高い集団から発生する結核患者を中心として、都市部における結核菌の伝播様式を推定し、保健所を中心に実施されている都市部地域における結核対策活動の質的向上を図る。

【方法】①新宿区内及びその他の首都圏内で新たに登録された結核患者から分離培養された結核菌を結核研究所に送付し、15JATA-VNTR 分析を実施する。②比較的短時間に分析結果が得られる VNTR 分析については、その結果が得られた後速やかにデジタル情報として保健所に連絡し（菌陽性結核患者登録時から約 2 か月以内）、後日必要な場合に追加して RFLP 分析の結果を実施する。③新宿保健所では、得られた DNA 指紋型分析結果に基づいて、接触者検診の範囲設定やその評価等に用いるとともに、結核菌の伝播状況の推定を行う。④GIS(Geographic Information System)の手法を用いて、菌株クラスター形成群と非クラスター形成群とについて、居住地と日中主な所在地とについてその集積性、さらに菌株クラスター形成群と関連施設の地理的分布状況との関連性についての解析を試行する。

【結核対策への貢献】日本の都市部におけるより効率的な結核対策を実施する上での基礎資料を提供すると共に、結核菌の伝播状況に関する情報を提供し、より効率的な都市部の結核対策の改善に寄与する事が期待される。

⑬結核発生動向調査および人口・経済社会的データの経年情報をもとにした日本の結核罹患の地域的特徴に関する研究(継続)

【研究担当者】内村和広、加藤誠也、大角晃弘、山田紀男

【目的】国内の結核罹患率は減少を続けているが、同時に都市部への結核発生患者の集中化をはじめとする結核疫学状況の地域的違いが顕著になっている。さらに都市部においても地域により罹患状況に大きな差があることが分かっている。昨年までの結果でこれらが、人口・経済社会的状況と強く関係を持っていることを示した。そこで、特に結核問題の偏在化が予想される都市部の結核疫学状況の解明を目的として研究を進める。

【方法】結核発生動向調査から、都市部において市区町村別の結核罹患状況（患者背景、発見、治療成績など）と国勢調査、地域統計情報および社会要因（住所不定者など）との関連性の分析を行い、結核罹患の地域差に影響を与える因子を特定する。そこから都市部での結核伝播構造の仮説モデルを提案・構成し実データより検証を行う。

【結核対策への貢献】結核罹患の地域的、特に都市部において違いを生じる要因を明らかにすることで、全国画一的な結核対策から、結核低蔓延化を将来に見据えた地域・自治体別の効率的効果的な結核対策への移行とその立案のための基礎情報とする。

⑭日本における結核登録をもとにした結核疫学推定の精度検証の研究（新規）

【研究担当者】内村和広、山田紀男、森亨

【目的】結核疫学の基礎となる結核登録について、その情報精度の検証を行う。精度検証については過去体系的なものは実施されておらず、結核低蔓延化をめざし、より精度の高い疫学推定値を得るためには必須といえ、サーベイランスをもとにした結核登録データの有効性の検証はデータ収集とともに重要である。

【方法】①過去の結核サーベイランスデータから得られた結核登録率と、人口動態による結核死亡率およびサーベイランスのコホート分析から得られた結核致死率をもとにした推定罹患率の差異を年次推移傾向も含め詳細に分析しサーベイランス精度の検証を行う。コホート分析データが得られる 1998 年～2010 年を対象とする。②キャプチャ法による結核サーベイランスデータの精度検証のため利用可能な外部データ（可能であればレセプト、死亡票等）利用手続き、協力自治体、機関との折衝および実施プロトコル策定を進める。

【結核対策への貢献】結核登録の精度検証により、結核対策立案の基礎となる結核疫学現状のより精度の高い推定が可能となる。また、登録もれや、過剰登録などが判明すれば登録のための是正勧告の根拠理由となる。

⑮喫煙が結核治療におよぼす影響についての研究（継続）

【研究担当者】山内祐子、永田容子、小林典子、加藤誠也、森亨

【目的】結核患者の喫煙習慣を調査し、これらが結核治療成績に与える影響を分析し、リスクファクターとしての位置づけを検討する。

【方法】『結核看護システム』の入力項目に喫煙習慣に関する情報を追加し、システムを試行した保健所からの情報を基に、患者の喫煙状況と治療状況や治療成績との関連を分析する。また、リスク評価の分析項目の中にも喫煙を追加し、他のリスクとの比較・分析する。

【結核対策への貢献】結核患者における喫煙問題と結核治療への影響を明らかにすることで、結核対策と喫煙対策との共同と強化が促進され、また同時に個々のケースでの患者支援の際に有用な資料とすることができる。

⑯「治療成績：コホート観察」の自動設定アルゴリズムに関する研究（新規）

【研究担当者】山内祐子、永田容子、小林典子、加藤誠也、森亨

【目的】現行国のサーベイランスシステムにおける「治療成績」の評価方式、特に「コホート観察」のアルゴリズムの妥当性について、保健所でコホート検討会などに使用する側の視点にたって検討する。

【方法】『結核看護システム』の試行を通して、縣市・保健所のメンバーとともに、保健所でのコホート検討会に用いる「コホート観察：治療成績」のアルゴリズムの妥当性、有用性を検討する。

【結核対策への貢献】コホート観察による治療成績の評価は、DOTS の基本的な要素である。国のサーベイランスシステムにおけるコホート観察が、DOTS 実施の上で有用な情報になるための提案をする。

⑰結核看護の視点からみた地域連携構築のための研究（継続）

【研究担当者】小林典子、永田容子、浦川美奈子、山内祐子、加藤誠也、森亨

【目的】患者支援を考えていく上で、保健所と医療機関の連携は不可欠である。コホート検討会やDOTSカンファレンスを通して、質の高い地域DOTSを実践するために、DOTSのゴールを見据えた双方の連携を深めていくことを目指す。

【方法】『結核看護システム』を医療機関で活用し、その活用を通して保健所との相互の看護情報の交換に役立たせるための対策を検討する。

【結核対策への貢献】保健所・医療機関において、DOTSカンファレンスおよびコホート検討会資料を統一することにより、問題の把握や支援の方向性を共有することが可能となり、地域連携構築の強化

につながっていくものと考えられる。結核患者治療における地域連携の普及および質的向上のための基礎的知見を得ることができる。

⑱医療機関における外来 DOTS 実施状況についての実態調査（新規）

【研究担当者】永田容子、浦川美奈子、小林典子、加藤誠也、森亨

【目的】院内 DOTS に引き続き、外来 DOTS を導入する医療機関が増えていることから、外来における DOTS の実施状況を把握し、DOTS の質的向上を図る。

【方法】結核治療を担う全国の専門医療機関に対し、外来 DOTS 実施状況について実態調査を行う。

【結核対策への貢献】外来 DOTS ガイドライン作成上の基礎資料となり、外来 DOTS の質的向上および保健所との地域連携体制強化、結核看護の質の向上に貢献でき得る。

2. 研修事業

1. 国内研修

(1) 所内研修

1) 医学科

【目的】公衆衛生医、臨床医および臨床検査技師の結核に関する知識・技術の向上を図る。

- | | | | |
|-------------|-----|--------------------------|----------|
| ①医師・対策コース | 第1回 | 期間：平成24年6月4日～8日 | 対象人員 30名 |
| | | 対象：保健所等行政に携わる医師 | |
| | 第2回 | 期間：平成24年10月29日～11月2日 | 対象人員 30名 |
| | | 対象：保健所等行政に携わる医師 | |
| ②結核対策指導者コース | | 期間：平成24年6月18日～22日および他10日 | |
| | | 対象：公衆衛生医および臨床医 | |
| ③医師・臨床コース | | 期間：平成24年9月27日～29日 | 対象人員 20名 |
| | | 対象：結核の診断・治療に携わる医師 | |
| ④結核対策総合コース | | 期間：平成25年1月21日～2月1日 | 対象人員 30名 |
| | | 対象：公衆衛生医および臨床医 | |
| ⑤抗酸菌検査実習コース | | 期間：平成24年9月3日～7日 | 対象人員 16名 |
| | | 対象：抗酸菌（結核菌）検査担当者 | |

2) 放射線学科

【目的】病院や健診機関、自治体の本庁や保健所に勤務する診療放射線技師を主な対象とし、結核症や結核対策に関する指導と胸部エックス線撮影に必要な撮影技術等の向上を図る。

- | | | | |
|---------------|--|------------------------------|----------|
| ①結核対策とX線画像コース | | 期間：平成24年6月5日～8日 | 対象人員 20名 |
| | | 対象：診療放射線技師 | |
| ②結核行政担当者コース | | 期間：平成24年10月16日～19日 | 対象人員 70名 |
| | | 対象：行政事務担当者・学校保健担当者・労働安全衛生担当者 | |
| ③結核対策と医療監視コース | | 期間：平成24年10月30日～11月1日 | 対象人員 20名 |
| | | 対象：本庁および保健所の診療放射線技師 | |
| | | 保健所の医療監視担当者 | |

- ④最新情報集中コース 期間：平成 24 年 11 月 21 日～22 日 対象人員 30 名
対象：診療放射線技師
- ⑤結核対策総合コース 期間：平成 25 年 1 月 21 日～2 月 1 日 対象人員 5 名
対象：本庁および保健所の診療放射線技師

3) 保健看護学科

【目的】結核対策に必要な知識・技術および最新の情報を修得し、結核対策における保健師、看護師活動の強化と質の向上を図る。

- ①保健師・対策推進コース 期間：第 1 回 平成 24 年 6 月 11 日～15 日 対象人員 60 名
第 2 回 平成 24 年 9 月 10 日～14 日 対象人員 60 名
対象：結核対策を担当する保健所等保健師で、結核事業を企画立案
に關与する結核担当者
- ②保健師・看護師等基礎実践コース 期間：第 1 回 平成 24 年 10 月 2 日～5 日 対象人員 60 名
第 2 回 平成 24 年 11 月 6 日～9 日 対象人員 60 名
第 3 回 平成 24 年 12 月 11 日～14 日 対象人員 60 名
対象：結核病棟に勤務する看護師・訪問看護ステーション・外
来看護師、また保健師等
- ③最新情報集中コース 期間：第 1 回 平成 24 年 11 月 21 日～22 日 対象人員 150 名
対象：各コースのフォローアップおよび結核業務に従事する
保健師・看護師等
- ④結核対策合同アドヴァンスコース 期間：平成 25 年 1 月 21 日～2 月 1 日 対象人員 20 名
対象：結核業務を担当または専任する保健所保健師

(2) 結核予防技術者地区別講習会

結核予防に従事する技術者が結核対策に必要な知識と技術を習得すると共に新しい施策の周知を図ることを目的に、毎年、全国を行政ブロックに分け、年度ごとにブロック内の各県持ち回りで開催している。平成 24 年度は、北海道（各年おき）、青森県（東北）、栃木県（関東・甲信越）、愛知県（東海・北陸）、京都府（近畿）、山口県（中・四国）、大分県（九州）で開催予定である。開催県を中心に医療機関、保健所、高齢者等施設、保健福祉サービス施設等地域の様々な組織からの参加があることから、結核対策に必要な最新の情報・知識・技術の提供とともに、結核対策特別促進事業報告や各自治体の結核担当者の意見交換の場を設け広域的な結核対策ネットワークの構築を図る。

2. セミナー等事業（社会啓発・アドボカシー）

結核対策の維持・強化を図るため、結核対策従事者へ結核情報を発信する場として下記の事業を企画する。

(1) 第 71 回日本公衆衛生学会（山口県）総会自由集会

集団感染の対応に必要な情報と技術を提供するとともに、実際の事例を基に様々な問題について協議する。現場に即した対応を学び且つ意見交換の場として、例年 100 名を越える参加者を得ている。

(2) 第 71 回日本公衆衛生学会（山口県）総会ブース展示

近年は、看護系大学教員および学生の利用が増えていることから、結核の基礎知識を中心に感染症法に基づいた新しい施策について情報発信を行う予定である。

(3) 平成 24 年度全国結核対策推進会議

都道府県市の結核対策従事者の経験交流・相互啓発を目標に結核対策の地域格差の是正と対策強化を図っている。事業の実践に役立つ知識・技術・情報の提供とともに、先駆的な活動を中心としたシンポジウムを開催し、事業の推進を行う。

(4) 第 18 回国際結核セミナー

国内外の専門家を含め、結核対策指導者養成研修卒業生を講師として、日本の結核対策の質的向上と国際化を目指して開催する

3. 各県の結核対策事業支援

都道府県市および医療機関から個々の事例に関する相談・問い合わせへの対応を随時行うと共に、集団感染や接触者健診については事例を集積し組織的に対応する。さらに、結核対策事業の企画に関する相談・助言、自治体や医療機関等が企画する各種研修会への講師派遣等を行い、地域の実情に応じた効果的な対策を支援する。

3. 国際協力事業

1. 国際研修

(1) ストップ結核アクションー結核対策マネージメント強化コース：平成 24 年 5 月 14 日～8 月 3 日

(2) STOP TB HIV・耐性結核対策菌検査：平成 24 年 9 月 24 日～11 月 30 日(予定)

2. 国際協力推進事業

(1) 国際結核情報センター事業（先進国対象事業）

【目的】欧米先進諸国において、結核問題は既に解決したかのように思われたが、最近殆どの国々で結核問題が再興し、それぞれの状況に応じた対策が講じられている。今後の結核対策のあり方を探るためには、先進諸国の動向を探り、それらの国でなぜ結核問題が再興しているか、どのような対策が必要であるか、どのような国際的な取り組みや協力がなされているか、それらの実態に関する情報の把握とその検討が重要である。

【事業】①米先進諸国や結核低まん延国における結核流行や対策に関する情報の収集、分析やその成果の還元。②先進諸国で発行（発信）される結核関係の文献や出版物・情報の収集や最新リストの作成。③結核分野に従事する人材の育成に必要な研修・教材に関する情報の収集について継続する。

(2) 在日外国人医療相談事業

【目的】近年、わが国より結核まん延状況の高いアジア諸国や南米からの労働者等の入国が増加しており、外国人の多い地区で結核の罹患状況の悪化が危惧されている。これらは、今後の結核根絶計画を推進する上で大きな障害となることから早急に対策を講ずる必要がある。本事業は在日外国人に対し、積極的な結核医療を提供するために、患者の早期発見、治療、治癒をもたらすための様々な対応を行い、結核対策の推進に寄与するものである。

【方法】結核予防会の施設に外国人結核相談室及びその分室を設置し、①外国人に対する結核に関する電話相談及び来所相談、②外国人労働者を多く雇用している事業者への相談及び指導、③日本語学校事業主への相談・指導、④外国人結核患者を扱う病院や保健所への協力支援等を行うとともに、⑤啓発的資料や教材の作成、⑥調査活動、ワークショップ等の開催による関係機関とのネットワークの強化などを行う。相談室には、保健婦、ケースワーカー、通訳、記録員等を配置する。

(3) 国際共同研究事業

①新薬を組み合わせた新しい結核化学療法の基礎研究（継続）〔新抗結核薬・化学療法プロジェクト〕

【研究担当者】土井教生、堀田康弘

【目的】今後10年間にわたる重要研究課題：＜4ヶ月間・短期併用療法＞と＜2ヶ月間・超短期併用療法＞確立に向けた「結核の新しいレジメン開発の研究」、これに伴走する「薬理学的研究（薬物体内動態：PK、薬理活性相関：PD、薬剤間相互作用：DDI、治療薬物モニタリング：TDM）」を推進し、新薬を含む最も効果的な複数薬剤の組み合わせを追究する。

【方法】①LC-MS（高速液体クロマトグラフィー / 質量分析装置）により確立した27種類の薬剤の超微量分析法（第一次抗結核薬および第二次抗結核薬：計16種類、新規抗結核薬候補化合物：11種類）を基に、実験動物（マウスモデル）を用いて各薬剤・単剤投与条件下における体内動態（PK）の推移を解析する。②蛍光発現遺伝子（luciferin-luciferase）を組み込んだ抗酸菌を肺内に感染させた実験動物モデルおよび分子イメージング解析装置（IVIS）を用いて、多種類の併用治療レジメンを迅速に比較評価することのできる「新しい併用レジメンのシミュレーションアッセイ系（動物モデル系）」を確立する。

【結核対策への貢献】①新薬の効果的かつ最適な臨床応用・併用療法策定に薬理学的指標を与える。

②新薬導入による短期治療レジメンの開発・結核の治療期間間縮は

- i. 治療完了率向上
- ii. M(X)DR-TB治療
- iii. TB/HIV治療
- iv. 社会的総医療費の大幅削減・・・に貢献することができる。

②「診断改善と予後要因についての研究」（継続2年目）（HIV合併結核の発病と予後に関するコホート研究）

【研究担当者】山田紀男、原田登之、御手洗聡、樋口一恵、村上邦仁子、吉山崇、石川信克

【目的】HIV感染者における結核診断の改善、短期・長期的予後の改善のための医療介入（ART, IPT等）を検討する。

【方法】タイ国チェンライ県で、HIVに関連した結核発生・予後に関して疫学・臨床を中心とした研究を行う。特に、a)抗エイズウイルス治療・結核予防内服・結核検診のHIV感染者の予後への影響、b)HIV合併結核診断改善方法の検討を行う。

1) HIV合併結核の短期予後（治療成績）、長期予後（結核再発、死亡、HIV予後）と影響要因の分析を行う。

2) 現時点で途上国での一般的に利用されている喀痰塗抹検査で診断することが出来ない結核（塗抹陰性肺結核、肺外結核）の診断改善への、尿中結核菌由来DNA断片のPCR法/LAMP法による検出方法の効

果について検討を行う。結核患者及び結核合併の無い HIV 感染者間で検査結果の比較を行い敏感度・特異度と早期発見への有用性を検討する。

【結核対策への貢献】HIV 感染及び薬剤耐性結核は世界的に結核問題悪化（罹患率及び死亡率上昇）に影響する重要な問題であり、WHO の新結核対策指針及び TB/HIV 推奨対策に含まれており、本フィールド研究はその対策策定に貢献すると期待される。

3. 国際協力推進事業（ODA）

（1）派遣専門家研修事業

将来国際協力に携わるべき日本人に対して、結核対策に関する専門的研修を行う。結核対策の派遣専門家育成としては2名に対し3ヶ月間の専門的研修を行う。また、JICA 結核対策プロジェクト等派遣予定者に対しては、派遣時期などを勘案し適宜研修を行い、効果的な技術協力を支援する。その他国際協力に関心を持つ医師や学生たちに対して、教育的研修により広く人材育成を行う。

（2）国際結核情報センター事業

1991 年 WHO 総会で採択された世界の結核対策の強化目標達成を効果的に実施するために、世界の結核に関する情報を収集管理し、国内および海外に対して迅速かつ的確に対応するための機関として、1992 年 4 月結核研究所に国際結核情報センターが設置された。

事業内容は次の通りである。

- 1) アジア地域を中心とした開発途上国及び中まん延国を対象とした結核疫学情報と結核対策向上のための技術、方法論の収集・提供
- 2) 結核問題に大きな影響を与える HIV/AIDS に関する情報収集
- 3) 日本の結核対策の経験を国際的に知らせるため、日本の結核疫学・対策の歴史及び最近の動向に関する論文（又は冊子）作成・学会報告、結核研究所疫学情報センターに協力して行う。
- 4) 英文ニュースレター発行、ホームページ（インターネット）の作成・維持を通じ、世界各国の関係者への継続的ネットワーク形成及び啓発を行う。

【方法】①WHO 西太平洋地域事務所(WPRO)の Collaborating Center として、各国の疫学・対策情報の収集・分析、国際研修の開催、専門家の派遣、会議開催の支援、調査実施の支援、Supranational Reference Laboratory (SRL)としての支援を通じて、本センター事業のための情報を収集する。②日本国政府の実施する結核対策分野における国際協力に対し必要な情報の提供など、技術的支援を行う。③文献的情報だけでなく、国際研修修了生を中心とした結核専門家ネットワークを活用し、一般的な統計資料からは得られない各国で行われている具体的な結核対策の試みの事例（新結核戦略に関連したオペレーショナルリサーチなど）に関する情報を収集し、ニュースレターやホームページを通じて紹介する。

（3）分担金

結核の世界戦略強化の一環として、下記の2組織に積極的に参加し、その分担金を支出する。

- 1) 結核肺疾患予防連合 (International Union Against Tuberculosis and Lung Disease : IUATLD) : 本組織は、世界における結核予防活動やその研究を推進している最大の民間連合組織で、世界保健機関 (WHO) への術協力的支援機能も果たしている。日本は、中心を担うメンバーであり、従来の結核研究所の職員が理事あるいは役員としてその活動に貢献している。現在は結核研究所所長が全体

の理事、名誉所長が顧問となっている。

2) 結核サーベイランス研究機関 (Tuberculosis Surveillance Research Unit: TSRU) : 本組織は形態的には上記IUATLDの下部組織であるが、実質的には独立した組織体を形成している。世界における結核のまん延とその征圧に関する疫学研究機関で、IUATLD本体やWHOに対するシンクタンクとしての重要な機能を果たしている。中心メンバーはオランダ、ノルウェイ等の西欧諸国、日本、韓国の結核研究所などが主要な研究メンバーとして貢献しているが、近年 タンザニア、中国、ベトナムなど開発途上国からの研究成果も活発に討議されるようになってきており、また研究内容も途上国の結核を対象とするものが中心となってきている。当結核研究所は診断・治療の遅れ解析や有病率調査、それを活用したDOTS効果評価など途上国の結核対策に有用な分野などで貢献している。平成24年度のTSRU研究会は、平成24年4月18日から20日に東京で実施する予定である。

(4) 結核国際移動セミナー事業

結核問題が大きい開発途上国における結核予防、医療技術の向上には、それらの国において則戦力となる医師等の人材育成が最重要であるため、結核移動セミナーを実施し、結核対策の推進を支援する。

(5) 国際的人材ネットワーク強化事業

JICAによる結核関連2コースを計画している。また、結核研修のアフターサービス、フォローアップ事業として世界の各地(97カ国)にいる帰国研修生(約2,000名)に対する英文ニュースレターを年1回発行する。また英文HPの充実を図る。さらに前述の国際移動セミナーを開催し、それぞれの地域、国において人材の育成をするとともに、本部国際部と協同しIUATLD総会時に研修修了者の集会を開催する。研修修了生データベースの適時更新、主要活動国に研究員・アソシエートとなる現地スタッフを雇用する等人材ネットワークのいっそうの強化と研究活動の推進に努める。平成24年度の研修は、JICA結核研修開始(1963年)から50年にあたるため、国際研修に関するシンポジウム等を実施する予定である。

Ⅲ 複十字病院（公1）

2011年度は、東日本大震災（3月11日）への対応に始まった。震災直後の職員の通勤確保、医療・食品の確保、計画停電への対応等の医療維持確保とともに、宮城県亘理町、岩手県山田町の保健支援と県立大船度病院の呼吸器診療支援を行った。同時に、3月末には、3年間の“経営立て直し事業”によって、2010年度決算を5期ぶりに黒字決算を実現した。

また、2011年度は、次のステップである、①結核・呼吸器医療のさらなる充実、②がん医療の充実、③地域医療の充実と連携強化、④人材確保と自己啓発の推進を内容とする新たな中期計画、“特色ある医療の新たな構築”の初年度であった。5月には厚生労働省より当院が東日本唯一の結核医療の「高度専門施設」に指定され、がん医療の充実を目指して「院内がん登録」を開始、10月には、病院の窓口ともいえる「相談支援センター」が発足、11月には病院から独立した組織として「複十字訪問看護ステーション」が発足した。12月には、近隣医療施設の協力を得て半年をかけた放射線治療装置（ライナック）の入れ替え工事が終了した。そして、12月に公募が開始された「東京都（部位名）がん診療連携協力病院」に、肺がん、乳がん、大腸がんを申請することとし、準備を開始した。医療レベルを高める学術活動も、「ヨーロッパ呼吸器学会」（アムステルダム）における“呼吸リハビリ”、“動的胸部 X 線画像”、“非結核性抗酸菌症”の発表や、「呼吸ケア・リハビリテーション学会」（松本市）での理学療法士、看護師等による5演題報告にみるように、次第に活発になっている。

2012年度は、“特色ある医療の新たな構築”の2年度として、さらなる充実と発展を目指す。(1) 経営においては、3期連続黒字を目指すとともに、震災対応や大型機器の更新を視野においた事業計画の策定、(2) 特に結核医療の「高度専門施設」、長崎大学連携大学院（臨床結核学）、および「東京都がん（部位名）診療連携協力病院」への対応を目的とした院内組織体制の改変と強化、(3) 地域に求められる医療（救急医療、整形外科・糖尿病・認知症等）の整備と、病診・病病・病薬等の地域連携強化を図る。

1. 診療部門（センター）

（1）呼吸器センター

呼吸器センターは内科、外科を含めると約200床を担当する当院最大の診療集団であり、その収益が複十字病院全体の収益を大きく左右する。したがって、呼吸器センターの収益性をより高めていくことが第一目標である。

個別の疾患に関しては、昨年度と同様、結核予防会の使命としての高度かつ専門的な結核医療を継続していく。2011年5月に厚生労働省結核感染症課より出された、結核に関する特定感染症予防指針の改正により、複十字病院は近畿中央病院とともに結核医療についての高度専門施設として、治療困難な患者の受け入れおよび他の病院に対する技術支援を行うこととなり、さらに準備が進められている長崎大学連携大学院においては臨床結核学を担当することになった。これに関連し、2012年度も引き続き、結核研究所との連携を深めながら、後継者育成を含め、結核医療の充実を図りたい。2012年度の事業としては、①保健所との連携を含め結核治療の模範となる医療提供の維持。②他の結核病床を持つ病院と差別化できる分野である外科治療、多剤耐性結核治療、③講演活動、研究所の実習フィールド提供、耐性結核副作用症例における相談支援、④結核対策の提案、⑤国際協力を引き続き行う。

抗酸菌症以外の呼吸器疾患、とくに肺がんの治療にも引き続き力を入れていく。当院の強みは内科、

外科、放射線科の連携による集学的治療が行えることである。2011 年度に引き続き、抄読会を含む呼吸器カンファレンスの毎週開催のほかに、肺がんに関するカンサーボードの毎週開催、病理科との臨床病理検討会を行っていく。

肺がんの手術件数は、「東京都肺がん診療連携協力病院」の要件を超える都内有数のレベルを維持し続けており、今後もより一層の症例確保に努めていく。またさらなる低侵襲手術を目指して 2011 年度に導入した、肺がんに対する完全鏡視下手術をさらに推し進めていく。臨床研究分野では全国規模の学会における発表数や学会誌への論文投稿数を上げることに努める。

(2) 消化器センター

消化器センターでは 2008 年度より、早期胃がんに対する新しい治療法として ESD(内視鏡的粘膜下層剥離術)を導入し、2009 年度にはその適応を早期大腸がん、早期食道がんにも拡大した。2011 年度は、他施設に遅れをとっていた早期大腸がんに対する内視鏡下大腸切除術も開始する予定であったが実現できなかった。

2012 年度の目標は、「東京都大腸がん診療連携協力病院」をめざし、

- ①外来部門は現在の 2 診での外来診療体制を維持する。
- ②手術部門はここ数年、減少傾向であった消化器外科手術件数が、2009 年以降は再び増加であり、年間 400 件以上を目指す。
- ③内視鏡部門は消化器内視鏡の件数で年間 6500 件を維持していく。
- ④入院部門は、1 日約 80 人の入院患者を維持していく。
- ⑤結核専門病院の消化器外科として、消化器手術の必要な結核患者を全国から広く受け入れる。
- ⑥早期大腸がんに対する内視鏡手術を実行することを目標とする。

これらを実現するためのスタッフ体制の充実が急務であるが 2011 年度も実現できなかった。2011 年度は常勤医 7 人体制で診療を行い、非常勤医師は外来医 1 名+尾形名誉院長、内視鏡医 2 名であった。上記の目標を達成し、救急診療体制、当直体制を維持していくためにも、数名の若手医師とスタッフの確保が必要不可欠となる。

(3) 乳腺センター

乳腺センターではわが国で増え続ける乳がんに対し、検診・診断から治療、そして終末期までトータルな乳がん診療を提供している。

複十字病院の位置する清瀬市は北多摩北部医療圏に属するものの、埼玉県西部第一医療圏と隣接している。しかし、この二医療圏において地域がん診療連携拠点病院は小平市と川越市・和光市でやや距離があり、乳がん症例数も当院より少ない。一昨年・昨年と、年間の乳がん手術症例が 2 年続けて 126 例と 100 症例を越えた実績を踏まえ、当年においてもこの地域における乳がん診療の安定化とより質の高い医療を提供し、「東京都乳がん診療連携協力病院」を実現する。

2012 年度の事業としては、①現在のマンパワーでは極めて限界にきている外来診療および手術枠の効率化と人員の確保、②地域の医師会との医療連携の構築（新患患者の紹介と 5 年超の乳がん治療患者の逆紹介など地域完結型のチーム医療の確立）、③地域住民への乳がんに関する情報の提供と啓蒙（講演活動）をおこなっていく。特に、①は開設以来 7 年の乳がん手術症例 650 症例超の実績から、外来がこれらの術後患者で埋まり、新患の十分な受け入れができない状況が続いており、マンパワーの面から増員

は急務である。当科がチーム医療の一翼を担っていることを考えると、これは当科のみならず病院全体の課題である。また、手術枠の効率化に向けては、現在行われている手術室での術後レントゲン撮影が非常にその足かせになっていることもあり、一昨年から申請している OSNA 法による一次的センチネルリンパ節生検の導入が急がれる。②は昨年に引き続き、その強化と連携先の拡大に努めていく。医療連携の強化のためには、「東京都乳がん診療連携協力病院」の認定が不可欠である。乳がん領域でがん拠点病院の指定を受けることは、少なくとも診療報酬上も医療連携を構築していく上でも非常に有利な環境の整備となる。

乳がんの手術件数は多摩地区でも 5 指に入っており、より一層の乳がん診療の効率化に努めるとともに、乳がん内視鏡手術・センチネルリンパ節生検のさらなる技術的な改良も行っていきたい。

(4) 呼吸ケアリハビリセンター

当センター開設にともない 2009 年度に理学療法士が 4 人から 6 人、2011 年度は 7 人となった。理学療法士 1 人当たりのリハビリ単位数 (1 日平均) は、2011 年 4 月から 11 月までの 8 か月間で 16.1 単位であった。2010 年度の同じ期間の平均が 14.6 単位で、1.5 単位の増加である。また、この期間の収入 (月平均) が 2010 年度 370 万円であったのに対し、2011 年度は 60 万円増加し 430 万円となった。整形外科外来の縮小で運動器リハビリテーション料の点数が半減しており、今年度の単位数と収入の増加は呼吸器リハビリテーションに負うところが大きい。

2010 年度の診療報酬改定において、がん患者リハビリテーション料 (1 単位 200 点) が新設され、当院は 2011 年度に入り点数を算定できる医療施設に指定された。2012 年度は、急性期と慢性期の呼吸器リハビリテーションに加え、がんのリハビリテーションに力を注ぎ経営改善に貢献したい。

臨床研究については、2010 年の呼吸ケア・リハビリテーション学会で 3 題、2011 年は 5 題と、年々演題の数が増えている。今後も全国的な学会での発表を積極的に行っていく。

(5) 生活習慣病センター

生活習慣病センターは 2009 年 6 月の複十字病院組織改編により誕生した。整形外科、神経内科、循環器科、糖尿病科、歯科の 5 科を含んでいる。誕生より 2 年半以上経過したが、残念ながら 5 科とも外来のみであり、しかも常勤医師が対応しているのは循環器科と歯科のみとなっている。

2012 年度の最大の目標は、引き続きではあるが、一言でいえばセンターと言う名に値する組織にするための道筋をつけることであろう。複十字病院は、入院医療は呼吸器、消化器、乳腺の 3 分野に限られており、大部分の診療科目は外来診療にとどまっている。これらの外来診療科目のうち、地域医療にとってより切実な領域や現在の入院医療と関連が深い領域について、新たな入院医療の導入を図る必要がある。生活習慣病センター内で言えば循環器科、糖尿病科がそれに当たると思うが、是非とも常勤医師を確保して入院医療の実現を目指していきたい。

2. 診療支援部門

(1) 看護部

一般病棟、入院基本料 10 : 1 夜勤看護加算 72 時間を安定的に確保ができ、また高齢結核患者の増加と結核病床の一般病床化に対応できる人員確保は継続的に行なう必要がある。そのため、ワークライフバランスを考慮した採用も視野に入れた採用の検討も必要であると考えている。急性期看護補助加算・重

症度・看護必要度に関連した記録の整備は急務である。このことも昨年から、委員会を中心に検討をしているが、評価も含め推進したい。

看護の質の向上のためクリニカルラダーの構築を継続し、各レベルの達成目標に添った院内教育を実施し、また、院外教育にも積極的に参加できるような体制を作っていく。それに加え目的に添った認定看護師の計画的な育成と活用の検討も必要である。

医療機能評価の再受診にむけ看護基準・手順の整備の継続していく。

(2) 中央手術部

現在 2 列で手術を行い、年間手術件数は 800 件以上と増加した。次の目標である 900 件の手術件数を達成するためには、手術の同時 3~4 列化や整形外科などの新しい外科系診療科が手術に加わることが望まれる。さらなる手術室の効率化に取り組む。今後、外科系各科の手術方式は、低侵襲手術（完全内視鏡手術など）に移行していく。これら、時代のニーズに応えるために、マンパワーの育成・確保と大型医療機材の拡充強化を図り、安全な麻酔科業務を行う。

(3) 放射線診療部

放射線科専門医（放射線治療）の資格を有する伊藤正光医師が 2011 年 1 月に赴任した。従来の多湖医師（非常勤）との医師 2 名体制となった。当院のリニアック治療は、15 年前に更新された旧式のものであり、老朽化してメーカーより 2011 年 9 月に保守期限が切れることを通告された。懸案であったリニアック更新は近隣の病院から移設の話があり、検討したところ可能ということでまとも 2011 年 7 月より移設作業が始まり 9 月には作業が終わり業者側の装置検証、病院側の装置検証も 11 月末までに無事済み、同時に治療用 CT の搬入も行っており、無事検証も済んで、リニアックとのコミショニングも終えている。2011 年 12 月より放射線治療適応の患者を受け入れている（リニアック休止期間中の放射線治療の患者については近隣の 3 病院より受け入れ可能との話があり他院にて治療を行った）。新しいリニアックは従来のものが 2 次元治療であったのに対し、コンピュータ制御の multi leaf collimator による 3 次元治療装置である。腫瘍部により線量集中性を高め周囲の正常組織への被爆を少なくするものであり、より患者志向の診療が行えるものと考えている（現在普及が進みつつある定位放射線治療や IMRT（強度変調放射線治療）はこの機器では行えず、臨床側の要望もあるので早い将来の実現が望まれる）。作業がより複雑化することより専従の放射線技師、装置の品質管理・治療の検証・治療計画の立案などを専任に行う技術者が必要となり安全性の面からも放射線技師の増員が必要になっている。2012 年度は、2011 年度の設置・新リニアックでの経験を踏まえ、がん放射線治療の診療が順調に進むようにスタッフ一同努力し院内各科・地域病院と連携を密にし、放射線治療患者数の増加に加え地域がん診療にさらに貢献するよう努めたい。

放射線診断部門では阿部医師に加えマンモグラフィー診断専門医の資格を有する小柳尚子医師が新たに赴任した。乳がんの画像診断の更なる向上が期待される。2011 年度は CT・マンモグラフィーの件数増加があった。しかしながら MRI が 1 テスラと性能がやや時代遅れであり、認知症患者の増加や乳がん・消化器がん・縦隔/胸壁腫瘍の検出には、より高磁場の 1.5 テスラないし 3 テスラの MRI の導入が必要であり、地域連携病院の役割を果たす意味からも早期の更新が望まれる。地域連携病院/クリニックからの画像診断(CT/MRI) 依頼の件数増加も課題であり、また肺がん検診 CT 導入も検討中である。臨床研究としては、阿部医師を中心に、肺の動態機能画像の研究が進み基礎的検討から COPD や肺気腫などへの応用が

進み、ヨーロッパ呼吸器画像学会や北米放射線学会等にて発表を行ったが 2012 年度は症例を積み重ね英文として投稿予定である(本研究の技術的面から秋山・上間技師により放射線技師学会にて発表があった)。

1) アイソトープ・PET センター

PET/CT による肺がん・乳がん・消化器がんなどの診断は、当施設の最も重要な役割であり、さらなるデータの蓄積と診断技術の向上を図っていきたい。また、近年全国的に高齢化が進んでいるが、清瀬市も高齢化率 25%に迫ろうとしている。したがって、認知症への対応は重要な課題である。昨年度は、アルツハイマー病の 3 つの新薬が承認され、認知症の中核症状・周辺症状に対し、さまざまな治療が可能になった。認知症初期ほど治療効果が期待できることから、早期診断や治療効果判定に有用である脳血流シンチグラフィ件数の増加が見込まれる。

2012 年度の事業としては、①PET/CT の施設共同利用率 20%を維持しながら件数を増加させていくこと、②アルツハイマー病の診療とリンクした脳血流 SPECT 件数を増加させること、を重視していく。

(4) 臨床検査部

1) 臨床検査診断科

複十字病院は公益財団法人として良質な医療の提供を目指しているが、臨床検査委員会を運営担当として検体管理加算 IV 施設基準の維持に努めている。更なる発展の為に幹部会が 2011 年 1 月に作成した中期計画「特色のある医療の新たな構築」への貢献を志向する。例えば、オーダーメイド医療実現化プロジェクト等への参加推奨が書かれているが、倫理委員会で承認された検体バンクのシステム構築を進める。院内発表会で、臨床検査部は技術科の枠の他に、医師枠がある。2010 年 12 月の院内発表会では臨床検査委員会の活動報告をしたが、部長や病理科からの発表と交代で、診断科としての活動報告をする。

2) 病理診断科

①都がん診療連携協力病院申請に関連し、がんを扱う科とのカンファレンスの形態を再検討したい。

すなわち休止中の呼吸器疾患の再開はもとより、乳がん、消化管がんの検討会ができる環境を整えたい。

②病理検査室内のホルマリン環境濃度がいまだ管理区分 1 を達成できていない点に関して、設備の充実(強制換気)がのぞまれるが、加えてホルマリン扱い者の行動規則を再検討し暴露からの防御を徹底していきたい。

3) 臨床検査技術科

自動免疫装置の更新による外来の診療前検査の充実とコストダウンを行う。2012 年度に更新を考えている新機種は、測定時間が現行に比べ短く(40 分→30 分)、検査結果は、1 時間 20, 30 分から 1 時間程度となる。また、新項目の腫瘍マーカー(ProGRP、NC-ST439、CA-125 等、現在外注項目で、年間 4,000 から 5,000 件)も測定できるようになり、全体の試薬・維持費もコストダウン出来ると思われる。上記の検査項目を外来診療前検査に結果を出すことにより、外注時に比較して検査結果が早くなるので、患者サービスに貢献できると考える。

(5) 薬剤科

2010 年 4 月に出された医政局長通知「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」

では、チーム医療において薬剤師が積極的に関わることで有意義な活動となる業務が列挙された。当院でも感染対策チーム・褥瘡対策チーム・栄養サポートチーム等ではチームの一員として、また、抗がん剤レジメン管理や混注に関しては主体となり、薬剤の適正使用の推進や薬物療法の提案を行っている。

2011年度は2010年1月より不補充だった薬剤師1名が補充される予定であったが、薬学部6年制の影響による薬剤師不足で補充できなかった。2012年度こそ人員の補充を実現しその人員を活かし、チーム医療の推進の中でまだ出来ていない薬剤師の病棟常駐を開始し、薬剤管理指導の内容の充実と件数の増加を目指す。病棟常駐により個々の患者の状況や検査結果の把握が容易になり、効率的で充実した薬剤管理指導が実施でき、リアルタイムで患者の薬物療法に関わるため医師への積極的な処方提案も可能になる。また、持参薬継続時に速やかに関わることでリスクが軽減される。このように医師の業務軽減、医療安全の質の向上にもつながる計画である。

(6) 栄養科

カルテ監査委員会で問題となった入院食事療養費や栄養指導管理料の患者数減少を食い止めるために、健康管理センターの健康サポート科とのコラボレーションを推進する予定である。調理部門は食事内容の改善とバリエーション拡大が今後の課題である。

3. 事務部門

(1) 事務部

1) 将来構想

耐震調査の結果、本館の2階・3階の一部が基準値に満たないことが判明したため、収支状況、補助金を鑑みたくて、診療体制の維持できる耐震工法で耐震補強を検討する。

ガスコージェネレーションの更新時期(2013年度)に伴い補助金を活用して災害時の電源確保、CO2削減及び老朽化した熱源設備の更新の検討を開始する。

2) 経営の安定

2012年度については経営の安定を目指し以下の取り組みを行う。

- ①診療報酬：2012年4月に診療報酬改定により当院の収益増につながる内容を的確に把握し早急に取り組み収益向上に努める。
- ②看護師確保：一般入院基本料の10対1、夜勤加算72時間については、安定した運用と結核病棟の入院基本料の10対1の体制を整えるため看護師確保を強化する。新卒看護師の確保対策に取り組む。
- ③材料費の見直し：年間使用上位100項目の医療材料について納入金額、安価の代替品及び業者の見直しを行い費用削減に努める。薬剤費については、薬価引き下げに伴う価格交渉を行い費用削減に努める。
- ④時間外勤務時間の削減：業務の効率化を検討し、時間外勤務時間を削減する。

3) 施設認定

- ①東京都がん診療連携協力病院の認定を目指す。肺がん、乳がん、大腸がんのがん診療連携協力病院を申請する。東京都がん診療連携協力病院の認定に伴う組織改編を行う。
- ②結核高度専門病院の認定及び長崎大学連携大学院(臨床結核学)対応に伴う結核診療の充実。

4) 社会保険医療担当者の個別指導に関する指摘事項の改善

2011 年度に引き続き、診療録監査チームによるサンプリング調査を行いその結果をフィードバックして不備を改善する。

5) 施設整備

本館の防水工事、老朽化した配管の取替、及び東京都より 2012 年度当院に課せられた CO2 削減（年間 8%）のため照明器具の LED 電球への交換作業を収支状況により随時行う。

(2) 情報システム部

1) システム管理室

2009 年 5 月に更新した NEC のオーダーリングシステム“MegaOak”を中心とした院内情報システムの確実な保守とスムーズな運用を目指す。運用については院内各部署との連携をとり、業務効率を高めるための不断の検討を行っていく。更新から 3 年を迎え、次期病院情報システムの導入に向けての準備を各部署と協力しながら進める。

2) 診療録管理室

最後受診 10 年以上経過した症例のカルテ破棄と特殊症例の保存作業を昨年度に引き続いて進める。これにより、使わなくなった診療録の保管にかかっていたコストが削減される。DPC コーディングの精確化を目指し、医師によるコーディング作業がスムーズかつ正確に行われるよう、医事課と協力して啓発活動を行う。また、がん登録士が行なっている院内がん登録作業に協力し、がん登録の精度を高めていく。

(3) 安全管理室

医療安全では、2012 年は転倒・転落対策を推進する予定である。ポータブルトイレを使用する患者のベッド周りの転倒件数の報告が最も多いので、まずこの部分を改善する。また、4 年以内に 70%の確率とされる首都直下型地震の発生に備えて、防災委員会と協同して当院の BCP を作成する予定である。

感染管理では高抗原性鳥インフルエンザ発生時の対応マニュアルを作成すること、北多摩 4 病院の ICT と耐性菌サーベイランス情報を共有する地域ネットワークを立ち上げる予定である。

医療機器安全では人工呼吸器装着患者に対する呼吸器ケアチームの立ち上げを目指す。

(4) 治験管理室

複十字病院では、薬剤および検査の治験（主に第Ⅲ相試験、時に第Ⅱ相試験）、製造販売後臨床試験などの受託研究、多施設共同臨床研究（東京癌化学療法研究会など）などを行っており、治験管理室は、その事務作業、コーディネーター機能を果たしている。当院の主な疾患対象である、結核、肺がん、乳がん、肺炎などについて、新薬、および新しい組み合わせによるより有効な治療の開発が進められており、また、これらの疾患の新しい診断方法の開発も盛んに行なわれており、それらの、治験、多施設共同研究をスムーズに進める母体とする。

4. 相談支援センター

(1) 地域連携室

2012 年度からは医療連携室と改名して、広域の病院・診療所からの入院依頼を一元的に受ける体制にする予定である。これまではスタッフが事務員だけだったが、総合案内の看護師 3 名も加わるので、受入の判断がよりスムーズに進むと思われる。地域支援病院の資格取得を目指して逆紹介率が徐々に増加

するよう各医師への働きかけを強化する。

(2) 医療相談室

DPCの導入にともない地域の多問題ケースの入院患者が増加傾向にあるので、退院援助・家族問題援助の面で新規相談ケースは増加していくと予想している。現状の福祉相談体制で対応していくため、地域との連携強化に努め、役割分担をして相談業務を遂行する。さらに、地域関係機関の連携会議に参画し、福祉相談会を企画実施しながら、登録医に対し福祉相談援助分野での協力をしていく。

5. 健康管理センター

当院の診療部門以外の大きな柱である健康管理センターは、労働安全衛生法に基づく企業健診に比べ、地域住民の健診が占める比率が高い。

近隣自治体からは、各種がん健診等の枠増の要望があるため、いわゆる閑散期（健診の受託がない期間）に効率よく受託できるよう年間スケジュールを見直す。

病院に併設されているという利を活かし、他機関にはできないサービスを提供（健診において要医療となった場合の診療予約等）、地域住民へのサービス向上を目指す。

また、職員の健康管理について、健診だけでなく予防接種等の情報も一元管理できるようデータベースの見直しを行う。

IV 複十字訪問看護ステーション（公1）

複十字訪問看護ステーションは、2011年11月1日に開設をした。

病院組織内での訪問看護は病院内の患者が対象で、月平均260件の訪問看護件数があり、診療報酬の単価も低いため不採算部門であった。

訪問看護ステーションに移行したことで、呼吸器疾患を中心とした地域在宅医療の充実を図るため近郊医療機関の指示も受けて訪問看護利用者の療養を支援ができる。

そのため訪問看護利用者の増加により、訪問件数の増加が見込まれる事や診療報酬単価が高くなることで前年度より収支状況が改善できる。

今後は複十字病院登録医、近郊医療機関やケアマネジャーとの連携を深めていきたい。

複十字訪問看護ステーションの強化を図るため2012年度は、以下の計画に取り組むこととした。

- ① 在宅酸素療法等呼吸器疾患に対応できる等の特色を近郊医療機関、ケアマネジャーに広報活動を行う。
- ② 新規依頼人数を複十字病院内から年間60人～70人、近郊医療機関等より年間35人～40人とし月300件以上の訪問看護件数とする。
- ③ 利用者の入院必要時は、複十字病院に依頼し病院の増患対策に協力する。

V 新山手病院（公1）

本院の理念は、「正しい医療、温かな看護～命（いのち）の大切さを自覚し、患者さんに「共感」できる心を持ち、いかに真心を込めて医療を行うかを考え、正しい医療、温かな看護を行い、患者さんが病を癒すことができ、心の安らぎを得られるよう、全力を尽くす～」ことである。

新山手病院は2010年7月財団法人結核予防会が公益法人に認可されたことに伴い、結核予防会の目的に沿う中で、病院の理念の下、高齢化社会の中で地域のハブ病院として活動できるよう優れた人材を得て、設備面では充実を図るとともに、結核の先進的な診療を行うことは勿論、病院が今後も発展するために独自の特徴を出すことを目指している。

特徴として具体的には、

- ①治療法の確立が切望されている難病のサルコーマ（肉腫）胸部・腹部外科治療のための我が国初のセンター新設（設置済み）
 - ②増加する悪性疾患の治療として今後ますます必要とされる放射線治療を最新の設備を備えて新たに行えるようにする
 - ③生活習慣病の診療の充実（生活習慣病センター設置済み）
 - ④高齢者がさらに増える近未来を考えて内科、外科に関わる総合的なリハビリテーションの充実
- 以上の4点である。

現在は、伝統の上にある呼吸器科、内科、外科、消化器科、整形外科、循環器科、泌尿器科、歯科口腔外科、麻酔科等の診療科目、皮膚科、眼科等の外来診療に加えて、乳腺科、肛門科等の専門外来、そして循環器病センター、泌尿器結石破砕センター、歯科口腔外科センターを開設している。

1. 建替え竣工後の各部門の今後の計画

(1) 新設の肉腫（サルコーマ）胸部・腹部外科治療センターについて

新山手病院では2008年以降、肉腫（サルコーマ）の手術が急速に増えており、いまでは全国的に見ても有数の外科治療施設となっている。肉腫は通常のがんとは違った性質を持っていて、いまだ再発予防や再発時の標準治療が定まっていない。安易に通常のがんの知識のみで扱ってしまうと、若くて元気なうちから患者さんが「難民化」してしまう。

こうした患者さんをできるかぎり集約して、全国の薬物治療部門（抗がん剤や分子標的治療薬）や薬剤開発部門、放射線やラジオ波治療部門と連携・協力を密にすること、治療成績をまとめて肉腫治療における外科治療の意義と限界を明らかにすること、初回治療だけではなく、再発予防や再発時の標準的治療を示すこと、さらに肉腫治療の専門家の育成に貢献すること、これらを目標に本館建替えに先行して肉腫（サルコーマ）胸部・腹部外科治療センターを設置した。

(2) 新設予定の放射線治療部門について

がん治療として放射線治療は今後、最も期待される治療法の一つとなる。今回の本館建替えに伴い、最新の放射線治療機器を備えた放射線治療部門の新設を目指している。そのためには専従の放射線治療医師（有資格）と治療担当技師・品質管理士・医学物理士と放射線治療スタッフの複数配置が必要となる（最低、放射線技師3名の補充）。

1) 方法

通常の外照射ほとんど可能である。

- ① 通常は 15～35 回の分割照射で実施する多くの原発性悪性腫瘍：脳腫瘍、頭頸部がん、肺がん、乳がん、前立腺がん、肝がん、膵がん、胆道がん、子宮頸がん・子宮体がん、膀胱がん、皮膚がん、骨腫瘍の一部、悪性リンパ腫など多くは化療併用が可能（脳腫瘍、進行乳がん、肺がん、食道がん、子宮頸がんなど）。

手術後の補助療法：断端陽性の各種がん（乳がん、直腸がん、前立腺がん、膀胱がん、尿管がん、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がん、脳腫瘍、転移性脳腫瘍、肺がん、胆道がん、など）。

緩和医療として：

- ・転移性脳腫瘍による麻痺、運動障害、
- ・転移性骨腫瘍による疼痛、骨折予防、脊髄圧迫の解除、気道閉塞や狭窄の解除、
- ・転移リンパ節の縮小による症状の改善（気道、血管、脊髄、など）、疼痛の改善、周囲臓器の圧迫狭窄の改善、進行がんによる出血に対する止血効果：子宮頸がん、膣がん、膀胱がん、など、
- ・転移性皮膚腫瘍：外見の改善（腫瘍縮小、止血、隣接臓器の圧迫改善、など）。

- ② 1 回高線量の治療線量で実施する SRS (stereotactic radiosurgery) や治療線量を複数回 (4～8 回) に分割して実施する SRT (stereotactic radiotherapy)：脳腫瘍、転移性脳腫瘍、肺がん、肝がん、膵がん、など。

* この治療は治療準備（計画）に多くの時間が必要で、また、実施にも通常の治療時間の数倍の実施時間が必要である。

* このため、恒常的な実施に際しては日常の治療患者数の影響を受けることがある。

IMRT や IGRT がこの範疇に入ると考えられる。

2) 対象疾患

上記に掲げたようにほとんどの悪性腫瘍、および放射線治療の対象となる一部の良性疾患（ケロイド、悪性リンパ腫類似疾患：偽性眼窩リンパ増殖症、菌状息肉腫）など。

骨肉腫、悪性黒色腫、などごく一部の疾患は対象外：陽子線治療や粒子線治療の対象となる。

(3) 拡充されるリハビリテーション施設について

急性期医療、侵襲的医療がエビデンス化されて救命、生存効果をあげてきている今日、医療の問題点は、治療結果が患者身体に及ぼす影響をいかに防止、軽減していくかという点にある。逆に言えばリハビリテーション医療が付随して初めて医療が完結しうる、という時代に入っていると考えられる。以上の必要性に鑑み、当院にこのような目的意識的なリハビリテーションシステムを導入することは意義深いことと考えられる。

1) リハビリテーション治療と循環器疾患

近年、慢性心不全や狭心症の外来での治療中に入退院を繰り返さざるを得ない患者が増加している。循環器疾患のエビデンス化がすすんだ結果であろうと思われるが、このような患者群は、女性、高齢であること、高血圧や糖尿病などの全身疾患を抱えていること、中程度の循環器疾患を持っていること、といった特徴がある。このような疾患群に対しリハビリテーション治療が有効であることがある。

循環器疾患患者の症状には微小循環障害に起因するもの、廃用に起因するものがあると考えられており、リハビリテーション治療は唯一の有効な治療法でありうる。

2) リハビリテーション治療とがん治療

近年、抗がん剤、放射線治療等の進歩により、がん治療のエビデンスが著しく向上してきているが、それとともに、より良い治療を受けるための患者環境の改善が正比例して重要課題になってきている。従来、欧州（特にドイツ等）から、がん治療におけるリハビリテーション医療の重要性に関するレポートが出ており、ライプチヒ大学のリハビリテーションセンターでは、リハの4大課題（心臓、脳神経、運動器、がん治療）の一つにあげられており、専門病棟と研究室が付属している。本邦ではまだ端緒にすぎたばかりであり、リハビリテーション手技について検証していく段階である。当院では優れたがん臨床医がおり、心理療法システムがあること、患者数も多いことから、リハビリテーション治療を実践するには最良の条件が備わっているであろうと考えられる。

3) 回復期リハビリテーション病棟

上記のことも踏まえ、回復期リハビリテーション病棟の設置について検討していく。

(4) 生活習慣病への対応について

現在、循環器病センターが中心になって内科も積極的に参加して生活習慣病である心臓病、脂質異常症、糖尿病、脳卒中に対応しているが、2012年4月から糖尿病、脂質異常症の専門家を招聘して生活習慣病診療部門の充実を図る。

(5) 拡充される外来化学療法部門について

当院の外来化学療法においては、今後本館建替えも念頭においてがん化学療法センターを設置したところであり、まず今できることを今のスタッフで確実なものにしていくことである。“今できること”とは患者サービスの充実であり、将来的にグレードを落とすことなくサービスを継続していくこと、現在のスタッフで今後を見据えた地固めをしていくことである。

現在はがん化学療法看護の認定看護師をはじめ、医師3名、その他に外来・病棟の看護師、薬剤師で化学療法委員会を開催し、外来化学療法にとどまらず、入院化学療法についてのさまざまな問題を検討・解決している。今後の展開であるが、スタッフの問題としては薬剤科のマンパワー不足が懸念されており、薬剤師の協力をさらに仰ぐ（最低1名の増員）とともに委員会へのスタッフ参加を1名増員したい。

医師については現在すでに各医師が積極的に学術集会に参加し、新しい情報を習得し、専門医資格取得の前段階のスタッフもおり、今後も引き続き学術的な新しい知識の導入を図りつつ実践を行っていくとともに、がん治療認定医取得を目指す。

さらに今後は、緩和ケア認定看護師および緩和ケア研修を修了した医師2名が、化学療法脱落者の今後の方針決定に関わり化学療法のケアに参加する。

また、ICT委員会が充実している当院においては、感染管理認定看護師が化学療法中の感染対策に加わることになる。

以上はすでに在職するスタッフで構成されており、これらを核として化学療法の充実化を図る最小最大単位として患者サービスを確立し、地域住民の評価が持続するようであれば、さらに化学療法の拡大化へ向けて各種委員会の設置を考慮していく方針である。

またシステムの面では、化学療法剤のミキシングマニュアルの作成が完了し、その他安全性を確保すべくいくつかのマニュアルを作成し実践していく方針であるが、マニュアルだけではなく、あくま

でもホスピタリティに重点をおいた化学療法サービスを目指す。同時に、外来化学療法室の設備（リクライニングシートの設置等）の充実、個室治療による個人情報の保護化を目指す。

また、年々増加する化学療法剤と、多様化するレジメンの標準化を図ることとともに、各種疾患・病態・患者年齢等を考慮して、それぞれの状況に応じた治療も行う。さらに新規薬剤等も積極的に取り入れて実践し、新しい化学療法室内には免疫療法が可能なスペースを確保する。

今後、肉腫（サルコーマ）胸部・腹部外科治療センターの開設に伴い、サルコーマ患者に対する外科治療だけではなく、外来化学療法についても検討していく。

化学療法の充実化を図ることは当然のことではあるが、化学療法が終了した患者（治療がなくなった患者や終末期へと移行しつつある患者など）に対し、真摯に医療行為を行うことは、化学療法に携わる当院の最終の目標であり、がん治療認定医を中心に、がん化学療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師等、がん診療に関わるすべての分野のスタッフがチームとして活動するシステムを化学療法部門からも作って行くことを目指したい。

(6) 現在の診療部門についての将来計画

1) 呼吸器内科

呼吸器内科では、肺炎、肺がん、肺結核、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、呼吸不全、気管支炎、気管支喘息等の診療を行っている。肺がんについては化学療法、呼吸器外科では手術を行い、進行肺がん、再発肺がんに対しては緩和治療も実施している。呼吸器外科医を採用し、臨床の充実を図る。

2) 内科

内科では感染症を含む一般内科疾患と共に糖尿病の診療を精力的に行っているが、今後は総合診療内科医も採用したい。

3) 循環器病センター

新山手病院循環器病センターでは、2011年1月現在、CCU8床を含め43床と救急外来、心臓カテーテル検査室、血液浄化室などを有し、循環器内科医と心臓血管外科医が共同で各種、循環器疾患の診断と治療にあっている。センターへの入院患者数は開設以来、増加を続け2010年には年間入院者数は台帳ベースで1,000人を上回っている。また循環器外来への新規受診者の動向を見ると、2000年以前では、新規受診者は地元の東村山市諏訪町・野口町・多摩湖町からの受診が中心であったが、2000年以降では東村山市の全町から新患が受診しており、加えて清瀬市・東久留米市・所沢市・小平市など近隣市町村からの受診が増加していることを確認し、2009年の当施設の業績発表会で報告した。

われわれが特に意識している当センターの役割は、①急性期循環器疾患への迅速な対応、②近隣医師会・大学との医療連携、③生活習慣病に対する積極的な1次予防、④複雑症例に対する心臓血管外科治療の拡大、⑤積極的な学会参加と発表である。

①急性期循環器疾患への迅速な対応

以前の当施設の業績発表会において、東村山市内のメタボリック症候群の推定患者数から冠動脈治療件数はおおむね年間で60症例内外と予想されることを報告したが、2010年の経皮的冠動脈インターベンション(PCI)件数はすでに100例を上回っている。PCI患者数の増加の背景には、複十字病院および東村山医師会はじめ近隣医師会との連携強化の結果、冠動脈疾患の紹介件数が増加していることがあげられる。われわれは近隣医療機関の先生から要請のあった胸痛や心不全・不整脈の症

例では、迅速に当日受診できることを原則に診療にあたり、この方針は今後も継続する必要がある。

急性冠症候群に対する再灌流療法、重症心不全に対する補助循環、各種の血液浄化療法の施行に当たっては、専門の設備のみならず循環器内科・心臓血管外科・臨床工学科など専門的な医療チームの連携が必要であり、すべての医療機関で可能な処置ではない。北多摩医療圏も例外ではなく我々は常に使命感をもってこれにあたりたいと希望している。

また我々は歴史ある結核予防会の一員である。結核の既往のある大多数はいまや高齢となり、一般の人々と同様に生活習慣病を背景に持つ場合も多く、このため結核の既往を有し、あるいは現在も結核治療を受けながら急性冠症候群などの循環器急性疾患を合併する症例も経験される。われわれはこのような患者が不利益を被ることがないように呼吸器疾患合併例を前例収容することを原則にしている。

②近隣医師会・大学との医療連携

急性冠症候群、重症心不全、心臓血管外科手術例などの主要循環器疾患では病状の安定した慢性期には、ご紹介いただいた医師会の先生に治療継続を依頼し、また定期的にわれわれも病状の把握と治療方針の確認のためフォローするようにしている。

この医療連携を可能にするためには、医師会の先生がたにわれわれの『顔』が見えるように、当センター主催の研究会をなるべく行い、先生がたとの意見交換を行っている。この点で東村山医師会とは従来、毎月医師会カンファレンスが催されているが、清瀬市・小平市・西東京市などの先生がたとの意見交換の場が限定されており、この点を踏まえ、『北山ハートセミナー』『心突然死を防ぐための病診連携の会』などの会合を持つようにした。これらの場を通じて、あるいは頻回に先生がたに各症例の報告を連絡し、各症例の治療方針を共有できるように意識している。

また、重症心不全に対する植え込み型人工心臓や心移植の待機など高度先進医療を要する症例も散見されるようになった。このような症例では該当する大学病院への紹介を行い、治療の機会が制約されることのないように配慮している。

③積極的な1次予防の展開

メタボリック症候群に代表される生活習慣病の蔓延は社会問題となっている。メタボリック症候群の有病率は成人男性で25%を超えており、女性でも10%近い数字が報告されている。またメタボリック症候群から心血管イベントを合併する頻度は5年で12%内外に達している。この状況を踏まえ、われわれは高血圧ガイドライン、動脈硬化性疾患予防ガイドライン、糖尿病ガイドなど関係する治療ガイドラインに徹底的に従い、積極的な1次予防を展開している。

この結果、循環器外来から新規に発生する急性冠症候群の症例数は、当初の生活習慣病の状況から予想される件数を例年、大幅に下回っている。積極的な1次予防にあたっては簡単に外来の生活習慣病のコントロール状況を把握できるシステムの構築が必要であり、この点で外来診療システムを自作し運用している。

④複雑症例に対する心臓血管外科治療の拡大

循環器病センター開設より、心臓血管外科の充実を行ってきたが、2010年までに常勤2名に非常勤を加え、ルーチンで心臓手術を行うようになり軌道に乗っている。また、単純な冠動脈バイパス

手術にとどまらず左室縮小術、複数弁に対する弁膜症手術、Moro 手術、メイズ手術などの合併手術を行うようになっており今後も複雑症例に対する心臓血管外科治療は拡大していくものと思われる。

⑤積極的な学会参加と発表

従来、われわれは単に学会・研究会で話を聞くのではなく、積極的に臨床研究を行い発表するよう心がけてきた。積極的な臨床研究は、標準的な治療を日常的に行っていることが前提であり、経験にのみ基づく医療を行っていけばなしえない結果である。

常に臨床研究を志向することは日常臨床を、EBM に従って標準化し、日々の臨床成果を自ら再評価することにつながるものである。こういった観点から積極的に学会参加することになっている。

現状での課題と目標として以下の諸問題を考慮している。

①内分泌代謝専門科の拡充

循環器疾患は多くが生活習慣病を基盤としており、脂質管理、血糖管理など内分泌代謝科の充実が必要である。また現時点で、当院では糖尿病専門医の認定基準を充足しておらず、糖尿病専門医の認定の施設基準を獲得するために専門家の招聘を目指している（招聘済み）。

②循環器病センターとして獲得を目指す施設基準

多くの循環器治療は現状で行っているが、両心室ペーシングによる心室再同期療法(CRT)・植え込み型除細動器(ICD)の植え込みは現在、施設基準を充足しておらず、大学病院に紹介している。これらの対象患者は少ないものの、当施設において実施できれば患者の利便性は向上する。このためには所定の人数の循環器専門医の確保と所定の心臓血管外科手術件数が必要であり、これを目指している。また1次救命処置(BLS)および2次救命処置(ALS)は現在、所定の講習会を多くの医療関係者が受講することが望ましいとされている。しかしながら現状ではBLS, ALSの講習会は内科外科など臨床各科の認定医・専門医取得のために必要とされ、結果的に数少ない講習会場を研修医が占め、看護師やパラメディカル、一般臨床家が受講できる場になっているとは言い難い。当地域も例外ではなく病院職員のみならず近隣医療機関の先生がたからもこれらの講習会が簡単に受講できるようにとの声が多い。そこで現在、ALS, BLSの講習会を開催し資格を授与できるようにスタッフに所定の講習会参加を行っているところである。

③心臓血管外科の緊急対応体制の構築

心臓血管外科では、非常勤医師の協力の下、待期手術を行っているが、急性大動脈解離などの緊急手術に応じるには、心臓血管外科医の増員・緊急対応できる麻酔科の体制構築・手術室の緊急対応の諸問題を解決してゆく必要がある。

④諏訪町・野口町・多摩湖町・久米川町・廻田町など地元に対するかかりつけ医療機関としての対応循環器病センターの医療圏が拡大し治療内容がより高度医療にシフトする一方で、新山手病院の周辺では、諏訪町の開業医院は現在なく、野口町・久米川町・多摩湖町・廻田町でも1ないし数カ所に限定されている。これらの地元ではかつて新山手病院はかかりつけ医療機関として機能してきた実績がある。提供する医療内容が時代とともに変遷しているとはいえ、地元の住民のニーズを満足できるようかかりつけ医療機関としての役割を今後も果たしてゆく必要がある。また新山手病院の前身である『保生園』時代から関係のある保生会などの結核の既往者にとって新山手病院はどの時代でも頼るべき医療機関であり、そのためのサポートを怠ることがないように努力してゆきたい。

⑤複十字病院との連携強化

現在、心筋シンチグラムを中心とした循環器核医学検査は、治療方針の決定のために不可欠であるが、これは複十字病院に依頼している。また不整脈診療などの分野で複十字病院循環器科と共同で各種の診療と研究にあたっており、急性冠症候群や心不全など入院治療を要する急性期循環器疾患を複十字病院から受け入れている。これらの活動を通じてますます両施設で交流を盛んにすることは北多摩地区の循環器診療のレベル向上に寄与するものと期待している。

⑥新外来棟完成にあたり循環器外来の充実

新山手病院では新外来棟が数年後には完成し軌道に乗る予定となっている。現状では循環器科・心臓血管外科の外来は2列で行っているが、新棟完成後は患者数の増加が見込まれ、これに対応するため3列に拡充する必要があると予想される。外来は医療機関の顔であり、よりいっそうの責任ある対応が求められる場である。従って数年間を目途として循環器病センタースタッフを拡充しこれに対応してゆくよう考慮している。

4) 外科系・呼吸器科・消化器科

外科系・呼吸器科・消化器科では、良性・悪性疾患に対して手術を行うほか、内視鏡治療、血管造影を用いた治療、ラジオ波焼灼術など多彩な治療を行っている。悪性疾患については化学療法、放射線療法の併用も考えながら、今後、増えることが予想される手術症例に対応するため、外科医を更に3名確保し、外科学会の外科専門医制度修練施設として研修医、研修後の若い医師の教育も合わせて行いたい。

また、常勤麻酔科医を更に1名確保したい。

5) 泌尿器科

泌尿器科では泌尿器疾患全般の診療および腎がんの手術も行っている。開設されている結石破碎センターでは体外衝撃波結石破碎術(ESWL)を行っているが、近隣でESWLを行える施設はなく地域医療に貢献している。今後、診療を充実させるために常勤泌尿器科医を更に1名確保したい。

6) 内視鏡室

内視鏡室では、気管支鏡検査、上部・下部消化管内視鏡検査を行っているが、検査症例が増加しており、消化器系については内視鏡を用いた治療を積極的に行うため、消化器内視鏡専門医を1名確保したい。

7) 歯科口腔外科センター

①近隣医療機関との医療連携

近年、循環器疾患、代謝疾患を中心とした有病者や多くの疾患を合併した高齢者の観血処置依頼が多くなり、今後さらに増加が予想される。これらの治療が円滑に行われるように、東村山市、所沢市、西東京市を中心に近隣医療機関との連携を強化して、歯科口腔外科のセンターとしての機能の向上を図る。

②口腔ケアシステムの構築

周術期患者の口腔ケアが治療成績の向上に貢献しているとの報告が増加している。さらに、がん化学療法治療患者の副作用の軽減、入院患者の誤嚥性肺炎の予防、QOLの向上にも口腔ケアは重要である。当院でも歯科口腔外科、各病棟で口腔ケアは行われているが、充分とは言えない。そこで、

歯科医師、歯科衛生士、医師、看護師が連携して口腔ケアを行うシステムを構築したいと考えている。

③摂食・嚥下障害患者のリハビリシステムの確立

摂食・嚥下障害を持つ患者の機能回復を図るため、摂食・嚥下リハビリの専門家を招聘して治療を行うとともに、さらに院内にて講習会、実習等を行い、スタッフの育成を行う。

④口腔内科の診療科の設立

口腔粘膜疾患、感染症、神経疾患、口腔心身症などの口腔内科的な患者を専門に治療する診療科を口腔外科に併設して、歯科口腔外科センターの機能の充実を図る。

8) その他

今後増加が見込まれる認知症患者を中心とした高次機能検査を行うため、専門家を確保（非常勤）し、神経内科と連携を図る。

また、医療計画における4疾病5事業（4疾病（がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病）+5事業（救急、災害、へき地、周産期、小児））に精神疾患が追加され「5疾病5事業」となることを考慮し、心療内科医の確保を目指す。

(7) 看護部の方針と課題

1) 看護師教育について

2011年度は、当該独自の新人看護師指導ガイドブックに沿った新人教育の充実に努めてきた。実際の指導でいくつか問題点が挙がっており、2012年度はその反省を踏まえ、ガイドブックの修正を行いながら、新人指導をさらに充実していきたい。

また、2年目・3年目の経験の浅い看護師の教育にも焦点をあて、看護技術の向上の為のプログラムを立案していく。

2) 管理職教育について

看護協会等の認定看護管理研修への参加を計画的に実施し、管理職の意識の向上を図り、現場の改善につなげていきたい。

認定看護師の義務と権利について考え、認定看護師が期待される役割を十分に発揮でき、さらにキャリアアップしていける環境を整える必要がある。今後も現任者の自己啓発を支援しながら、計画的な専門性の高い看護師育成に努めていきたい。

社会の変化に柔軟に対応しつつ、事業計画に沿った看護組織の発展を図る。

施設整備計画に伴い、妥当性のある看護必要度の評価に沿った看護人員の配置が必要である。そのためには、看護師の確保が重要課題である。

新山手病院看護組織のワークライフバランスを十分に考慮し、個人のライフイベント等に合わせた勤務体制を整えることで看護師の定着と確保に努める。

(8) 診療技術部

1) 検査科

本年度は病院本館新築・第一期工事完成に伴い、検体検査を中心とした検査室が新しく生まれ変わる。臨床検査の24時間体制を遂行、維持していくための、生化学自動分析装置の新規導入や、臨床検査システムの更新。また、各種測定装置、設備、試薬等の移転が円滑に行われるよう、予定通り計画

的に進めていく。

生理検査部門においては、次年度の第二期工事に伴う、新たな生理検査室の詳細な移転・運用計画を立てる。病理部門では、より多科に亘る病理診断に対応する、組織診・細胞診を効率的にこなす為に必要な人員体制を整える。

日本医師会・日臨技学会等の外部精度管理において、9割以上の高い評価を維持するとともに、日常の検査に対する精度管理技術（内部精度管理）を向上させる。また、学会や勉強会等の参加による個々のスキルアップを図り、それを、科員全員で共有する。

特に、微生物検査の迅速対応や検査精度の標準化は、院内感染対策における感染制御チーム（ICT）の取組みに必要な情報を提供するためにも重要である。

新山手病院の新たな展開に貢献できるよう、臨床検査の標準化、システム化（効率化）を進め、新しい検査科組織を構築する。

2) 放射線科

23年度はPACSを導入した。PACS導入に伴い対応していない胸部撮影装置、画像処理装置、X線TV撮影装置、歯科撮影システムの入換えを行い、フィルムレス化を完了することができた。今年度はPACS関係では本館建替えに伴う新たなPACSのLANの配置にかかわっていく。

本年度は新本館への移転があり、スムーズな機器の移転、老朽化で移設出来ない機器の購入、判りやすいサイン、効率の良い患者や技師の導線を考えることに人力を尽くす。また、2年後に開始予定の放射線治療の研修を引き続き行っていく。

3) 薬剤科

外来化学療法は無菌製剤処理加算の算定については、要求人員の必要性を訴え、確保を目指す。

さらに、病棟業務において、医師、看護師が関わっている薬剤関連業務（抗がん剤のミキシング、処方変更への迅速な対応、退院時における保険薬局との連携、病棟配置薬の管理、持参薬の鑑別）などは、薬剤師の業務として、医師、看護師の負担を軽減するという考え方が時代の潮流となりつつあり、当院の看護部からの要求も日増しに増大している。

将来的な構想を考えれば、各病棟に1名の薬剤師の配置が必要と思われる。以上の観点から、増員計画を推進してゆく。

2011年度に全自動錠剤分包機の購入は決定されたが、選定された機種では、機能が不十分であったため、2012年度に再度の予算計上を行う。

薬剤科内での医療薬学情報の研修を継続開催し、薬剤管理指導業務を通して患者への医薬品情報の提供へ役立てるとともに、医療スタッフにも適切な助言を行えることを目指す。

4) 栄養科

2011年度は、特定保健指導の強化を目標に掲げ努力を重ねたが、東村山市の希望者件数は、横這いであった。

市は、特定健診と特定保健指導をセットで行うよう強く要望しているため、特定保健指導を外来栄養指導と並立させ、現行の人員で指導できるようシステムを整える事とした。

2012年度からは、市の健診だけでなく企業依頼も受け、件数の増加を目標とする。

また、栄養管理計画書が【入院基本】に組み込まれ、現在の加点方式から失点方式に変更になる可

能性が非常に高くなったので、対応できるよう栄養管理計画書作成を PC 化し、他部門との共有を図りたい。

2011 年度は、調理現場の管理者任命が保留のままとなっており、管理栄養士が代行することが多かったが、2012 年度管理者決定により調理部門と協力体制を再構築する。

食品庫・冷蔵冷凍庫の管理、在庫管理の見直しを図る等、食品取扱い全般を改善し、マニュアル化を徹底することで、賞味期限切れなどの廃棄を減らし、発注時のロス を 10% 減少させる。更に、調理現場部門担当者と栄養事務担当者が責任をもって業務を行うよう意識改善に取り組む。

5) 臨床工学科

従来より行っているカテーテル業務・人工心肺業務・血液浄化業務を継続し、さらに充実させていくことを目指す。人工心肺業務に関しては、緊急用回路セットを作成したことにより短時間での準備が可能となり緊急対応が可能になったが操作を全スタッフができるようにさらに指導していく。また、機器管理については人工呼吸器が複数の種類が混在しており、使用時にトラブルがないように院内講習や指導をしていきたい。さらに、輸液ポンプの台数が不足しており昨年度購入予定であったが、購入されていないので今年度中での購入を検討したい。

2. 環境整備と人材確保

(1) 病院の整備

1) 外来部門

現在、多いときには外来患者数が 300 人を超えるときがあるが、新館建替え後は診療ブースの増室、待合スペースの拡張等を図り、外来患者数 400 人超にも対応できるよう整備されることになる。外来周辺システムとして待ち時間を解消するため、①呼び出しシステム、②診療順番表示システム、③診療費支払いシステムの導入を検討する。

2) 病棟部門

増床も視野に入れて病院の運営を検討する。DPC については我が国に合った形に変化して行くべきと思われるので、今後に向けて、DPC の利点、問題点を理解しながら、必要に応じて病院として対応が可能ないように準備する。

3) 手術室

手術症例数の増加が見込まれるので、手術室の運用について今後検討を行う。

4) 化学療法室

今後、ますます増加するがん治療における外来化学療法室を本館建替え時に拡張、整備する。

5) 内視鏡室

今後ますます増える消化管内視鏡検査、気管支鏡検査、内視鏡治療に対応できる設備を建替えた本館に整備する。

6) 院内情報システム (画像保存通信システム、電子カルテ等)

今年度、診療報酬上のメリットを活かすことはもちろん、画像の即時利用が可能、画像フィルムの運搬が不要、保管スペースの削減等を考慮し、画像保存通信システム (PACS) を導入した。

電子カルテについては、将来的に導入することになると思われるが、現時点での電子カルテでは地

域の急性期病院に対応が難しく、経費の面でも問題がある。

(2) 広報

広報で重要な役割を担うホームページについては、迅速な情報発信がメリットではあるものの、十分に活かしきれていない面がある。今後は内容の修正の迅速化を図るとともに、閲覧する側にたった内容に追加・修正していく。

また、看護師確保を念頭におき、看護部のホームページを新たに作成し、看護部の理念や教育等を重点的にPRし、また日々の活動等についてブログも取り入れながら可能な限りリアルタイムに情報発信していく。

また、外来掲示板に貼りだされている掲示物が多過ぎて、休診や予防接種のお知らせ等告知したいことが充分伝わっていない可能性があることと、紙が乱雑に貼られているという「見た目」の問題もあるので、本館建替えを機にディスプレイを使った情報配信システムの導入も併せて検討する。

(3) 人材の確保・育成

診療報酬算定の面や計画遂行上はもちろん、職員の資質向上・モチベーションアップのためにも、人材の確保や資格取得のバックアップ等を積極的に行う。

1) 医師の確保

- ①常勤胸部外科医を1名確保および常勤外科医2名の確保をしなければならない。
- ②放射線治療に関しては、放射線治療専門医1名を常勤医として招請済み。
- ③リハビリテーションについては経験豊かな循環器外科医1名を常勤医として招請済み。
- ④糖尿病、脂質異常症等の専門医・指導医を1名招聘済み。
- ⑤常勤整形外科医を1名確保しなければならない、将来的には2名体制とする。
- ⑥常勤麻酔科医を1名確保しなければならない。
- ⑦心療内科医を1名確保しなければならない。

2) 看護師の確保

今後少なくとも20名の確保を目指す。

従来から行ってきた看護学校訪問、求人広告等を継続して行うとともに、今後は将来の看護師確保を想定して、看護学校受験を目指す高校生をターゲットとした働きかけを行い、看護学生の確保も進める。

また、看護師確保につなげるための、働き方の多様化に対応した日勤常勤雇用（契約職員）等、柔軟な人事について積極的に検討していきたい。

看護師が確保できた際は、「皮膚・排泄ケア」や認定開始が予定されている「慢性呼吸器疾患看護」、「がん放射線療法看護」等の認定看護師を育成したい。

3) 薬剤師の確保

薬剤師による抗がん剤ミキシングを進めるため薬剤師を確保するとともに、将来の薬剤科の体制を考えた人員確保も検討する。

4) 臨床心理士の確保

肉腫（サルコーマ）胸部・腹部外科治療センターの新設、悪性疾患治療および生活習慣病診療の充実を図る上で、患者・家族等の相談依頼者が抱える種々の心理的問題・行動の援助・解決・予防、あ

るいは人々の精神的健康の保持・増進・教育に貢献する臨床心理士が必要である。

5) 診療情報管理士の育成

今後、診療録の管理や内容の精査、コーディングにより診療情報をデータベース化し、構築されたデータベースから必要な情報を抽出・加工・分析することができる体制にするため、診療情報管理士を育成する。

6) 地域連携室の体制強化

現在の地域連携室の機能としては、必ずしも地域医療機関との連携業務が充分できているとは言い難い。今後ますます周辺医療機関との連携が重要になるので、周辺医療機関との連絡窓口、外来・検査等の紹介・予約調整業務、退院患者への対応、周辺医療機関への広報等に対応するための人員配置を行う（最低、社会福祉士1名増員）。

7) 院内情報システム運用体制の整備

オーダーリングシステムをはじめ、画像保存通信システム（PACS）の稼働により、院内情報システムの運用・管理には、医療業務を熟知した者である程度専門的な知識もある人材が必要となるので、そのための体制整備（人材の育成または確保）を図る。

8) 高次脳機能検査スタッフの確保

VI 介護老人保健施設保生の森（公1）

平成 24 年度は、保生の森の基本方針である「在宅復帰への支援」「利用者の立場に立った介護サービスの提供」「密接な地域連携」を施設運営の念頭に置き、経営の安定化と施設サービスの向上を目指し事業を遂行していきたい。

施設経営については、前回の介護報酬プラス改定により経営状況が徐々に安定してきているところだが、平成 24 年 4 月の改定内容についても早急に把握し、的確に対応するとともに、引き続き利用率の維持、向上に努める。また、職員教育に重点を置き、事故の予防、より良い介護サービスの提供に努め、安心して快適な生活環境を作ることができるよう、施設の質の向上を目指していく。

1. 施設経営の安定化

平成 23 年度の利用者数は、前年度に比べ入所・通所とも若干減少したが、満床に近い状況は維持できている。平成 24 年度は介護報酬改定による単価の変動が予想されるが、安定した収益の確保のため、1 日平均で入所 98.5 名、通所 38 名を目標とする。

2. マネジメントシステムの構築

東京都が平成 18 年度から実施している介護サービス情報公開制度の一環として、保生の森は平成 23 年度も情報公開を行っている。今後も引き続き他施設との比較、検討をしながら当施設での不足している部分を見直し、改善に努めていく。また、平成 23 年 10 月に更新審査を受け、「登録更新」が承認された IS9001 について、平成 24 年度は定期維持審査の実施を予定しているほか、従来と同様に内部監査も年 2 回実施する。

3. 看護・介護科

専門職としての自覚を持ち、看護、介護の質を高め、また関係職種間の連携を密にしてより個別性を重視したサービスを提供し、利用者及び家族の満足度向上を課題とする。平成 24 年度はこれらに対し、下記の目標を掲げ取り組むこととする。

- (1) 委員会中心に業務の見直しを行うことで、安全に生活できる環境を提供し、事故防止に努める。
- (2) 職場環境を整え、職員の満足度及び定着度の向上を目指す。
- (3) 施設内外の研修会に参加し、現場に生かせるよう実践を中心とした研修内容を企画実施する。

4. リハビリテーション科

利用者の ADL（日常生活動作）向上を通じて QOL（生活の質）を高め、在宅復帰に向けての支援、援助を行うことは当施設にとっての重要な使命であることから、リハビリテーションの充実は今後も引き続き積極的に取り組んでいく。個々の利用者の生活状況やニーズの把握に努め、実生活における機能向上を目的とした訓練を継続していく。

(1) 短期集中リハビリテーション

退院・退所後の早期に利用開始したケースに対し、集中訓練を行い効果的な機能回復に努力する。

(2) 在宅支援

入所においては家族面談の場へ可能な限り参加し、カンファレンスの充実・介護現場での問題点の把握、解決方法等を検討していく。また、在宅復帰がスムーズに行えるよう訪問・面談での家屋評価・指導も徹底する。

(3) 言語療法

言語療法では、言語訓練・摂食・嚥下訓練において、利用者・家族への症状説明を適宜行い、日常生活に反映できるよう円滑なコミュニケーションの行い方、食事について留意することをアドバイス・指導し、利用者・家族の満足度向上に努めていく。

(4) 呼吸器リハビリテーション

呼吸器疾患・肺機能障害者のための呼吸法の習得・運動療法・生活指導を行う。

5. 相談指導室

平成 24 年度は利用者、家族とのカンファレンスを積極的に開催し、利用者家族との関係強化を進め、在宅復帰率の向上を目指していく。また、利用率の更なる向上にも努めていく。

6. 地域ネットワークの拡充

平成 24 年度においても、利用者の家族、社会福祉協議会、地域包括支援センター、東村山市役所などとの連携強化を図り、地域ネットワークの拡充、充実を目指していく。

7. 職員教育と研修計画

年間計画をプログラム化し、プライバシー保護、高齢者虐待防止法、コンプライアンスプログラム等についての意識を向上させるとともに、安全管理に対する研修を積極的に実施していく。特に KYT（危険予知訓練）を行なうことで、各個人レベルでの危険予知に対する感受性を高め、施設内でのリスクマネジメント等の強化に努める。また、各委員会メンバーは担当委員会のテーマに関連した施設外研修に参加し、職員への教育、啓蒙に役立てていく。

昨年は岩手県で予定されていた全国介護老人保健施設大会は、震災の影響で開催が中止となったが、平成 24 年度は沖縄県で開催される全国大会にて 2 例以上の発表を行う予定である。また施設内では新山手病院と合同の業績発表会で 11 例の発表を行なった。業績発表会は、当施設と新山手病院の連携強化を促す効果もあり、非常に有意義な事業となっている。引き続き 24 年度も実施を計画し、更なる発展を目指していく。

8. 各種委員会の充実

定例委員会の討議内容が各フロア職員に確実に伝達されるよう周知徹底を図る。また各委員会は定期的にマニュアルの見直しを行い、改善項目の実施状況を評価していく。各委員会の活動内容は下記の通りである。

(1) 編集委員会

利用者、家族が参加しやすい構成にし、地域に施設の内容を知っていただくような広報誌としての定着した季刊誌を作る。

(2) レク・サービス委員会

利用者、家族が安心できる介護サービスを提供し、また利用者が楽しい施設生活を送れるよう、職員のケアに対する意識及びサービスの質の向上に努める。

(3) 感染対策委員会

感染予防対策に対する職員の意識を高め、感染症対応についての啓蒙活動を実施し、施設内の感染を防止する。

(4) 安全対策・身体拘束委員会

利用者の安全を確認し、利用者が生活しやすい環境作りに努める。

(5) 入浴委員会

安全で快適な入浴ができるように努める。

(6) 排泄委員会

個別排泄ケアの充実と適正コストの維持を図る。

(7) 給食・栄養委員会

利用者に安全かつ満足いただける食事の提供に努める。

(8) 時間短縮・業務改善委員会

効率的な業務遂行のため、業務内容、職場環境等を見直し、業務時間の短縮、業務実施内容の改善を図る。

(9) 教育委員会

職員育成の充実、技術向上のため、新入職員を中心とした職員教育プログラムを構築し、効果的な教育・研修の実施を図る。

(10) 褥瘡委員会

新山手病院と連携し、褥瘡についての知識を深め、予防及びケアの向上を図る。

(11) 看護研究委員会

新山手病院と連携し、看護に関する勉強会、研究発表等を行い、看護の充実、技術向上に努める。

9. 整備計画

設備等の整備については、食器洗浄機の更新のほか、低床ベッドの整備を予定している。

Ⅶ 居宅介護支援センター保生の森（公1）

平成23年度はケアマネジャーを専任2名と兼任3名配置しサービスを行った。介護保険の制度上、ケアマネジャー1人当たりの件数制限が設けられているため、サービスの質の面での充実を図った。

平成24年度も人員配置を含めほぼ同じ体制で実施していく。利用者のニーズに答え、サービスの充実を図っていききたい。また、認定調査も積極的に実施していく。今後も施設、病院、グリーンネスハイム新山手の連携をバックアップする体制をとっていく。

Ⅷ グリューネスハイム新山手（収1）

平成 23 年度は数件の退去者もあり、現在は若干の空室がある状況である。平成 24 年度は入居率の向上に加え、引き続き入居者の住環境向上にも努めていくほか、入居者の必要に応じて居宅支援センター保生の森との連携を図り、在宅支援も行っていく。

また、昨年 10 月から館内の 2 室について、新山手病院に肉腫外科治療のため入院している患者家族の宿泊施設としての利用を開始した。治療のために入院し、ご家族が付き添い等で遠方より来院する際に、一般のホテル等を利用することによる経済的な負担を軽減するためのもので、開始以来、順調に利用されている。平成 24 年度も引き続き取り組んでいきたい。

1. 収益の確保

安定した施設運営を続けるため、入居者の募集活動を積極的に行い、満室に近い状況を維持していきたい。

2. 入居者の住環境向上

入居者同士、また外部の方々との交流を図るため、入居者との連絡会、納涼会、忘年会などの開催及び外部の方々も参加する各種レクリエーションの実施を進め、コミュニケーションの向上を図っていく。また、食事の提供、健康相談も継続して行うほか、設備面の整備も実施していく。

3. 集会室の利用

集会室は地域の方々との交流の場として提供し、利用が年々増加傾向にある。今後も地域貢献の一環として外部利用の増加を目指していく。

IX 第一健康相談所（公1）

変貌する結核に対応する結核医療事業とそれを支える診療の総合化

結核予防会として当所が果たしてきた歴史的な役割を踏まえ、結核・呼吸器外来および生活習慣病外来の拠点として、また外部からの読影要請にも対応しながら社会が求めるサービス提供体制の充実強化を図っていく。

外国人を中心に昨年から引き続き増えている結核患者に対応すべく、診療体制の強化を図るとともに、各種申請書類作成の迅速化を目指す。また、医事課職員もDOTS会議などに参加して現場の声を直接聞くことにより、各保健所との連携を強化する。

生活習慣病外来では、昨年5月より循環器科の常勤医を確保できたことにより充実してきた。今後は「循環器外来」の予約化を進めるなど、更なる診療体制の強化を図る。また、夜間外来も開設当初より拡充しており、今後も循環器、糖尿病外来を大学等と連携しながら事業所等にアピールし拡張していく。

1. 放射線科

(1) 読影補助（消化器読影）と検査精度の向上

- 1) 読影補助を行うことで読影医の立場に立った撮影を心がけ、より情報の多い写真を提供し検査精度の向上を図る。
- 2) 日本消化器がん検診精度管理評価機構が実施している施設認定や専門技師認定を取得できるようにレベルアップを図る。
- 3) 検像端末（MMG用）として利用できるモニターを設置出来たので、フィルム運用の時と同様に撮影した画像に責任をもって提供するために検像を採用して画質調整・管理を実施する。

(2) 受診者フローの改善による収益の向上

- 1) 2階胸部撮影室の混乱を避け効率のよい健診が行われる仕組みづくりを検討し、所全体としての受診者の増を図り収益の向上につなげる。（胸部撮影室を2F（外来、来所健診）と3F（ドック健診）に分けることで、効率的に撮影ができ受診者の増につなげる）
- 2) 単価の安い健診を午後を実施する仕組みを作ることで全体の受診者数の増を図り収益向上につなげる。

(3) 技師の意識改革

- 1) 目標管理シートの進捗状況を3ヶ月ごとに科内会議で報告することで目標意識を高め目標を達成する。
- 2) 装置管理を担当制にすることで機器更新・定期点検や故障などに迅速に対応し顧客のサービス向上を図る。
- 3) 学会・研修会等に参加し知識や技術を習得しレベルアップを図る。
- 4) 最新機器の動向・情報を調査して装置メーカーによる勉強会を開催するなどして新しい知識を習得してサービスの向上を図る。

(4) 検診車両（一健・清瀬）機器類の維持管理

- 1) 放射線技師の業務範囲の拡大、清瀬車庫へ出向いて検診車両の保守管理・美化維持作業を行うことで顧客サービスにつなげる。

検診車両のデジタル化を進めることで、フィルム運用時の経費削減と業務の効率化を図る。

2. 臨床検査科

- (1) 受診者サービスと収益向上への貢献
 - 1) 多様化する健康診断受診者のニーズに対応できる臨床検査科体制を作る。
 - 2) 受診者に対しては、常に親切・丁寧な対応を徹底し待たせない検査体制を整備する。
 - 3) 「正確」「迅速」な結果報告および「安心」「丁寧」な対応を徹底する。
 - 4) QFT 検査受け入れ体制を強化して検査の充実を図る。
 - 5) COPDの検査を積極的に行い啓蒙と収益につなげる。
 - 6) 午後健診の取り組みを進め（特に婦人乳癌、骨粗相症健診）収益につなげる。
- (2) 技術能力の向上と業務の効率化
 - 1) 各種の講習会、研修会、カンファレンス等に積極的に参加し、スタッフの技術・知識の向上を目指す。
 - 2) 検査精度の向上、検査時間の短縮等を図り高いレベルの健診サービス提供を行う。
 - 3) 所内、出張の業務処理マニュアルを簡素化再構築し技師間差の無い検査体制を作る。
 - 4) コミュニケーションを取りチームワークの良い職場環境を作る。
 - 5) グループ制、科内会議による目標の設定と意識向上、能力向上をさらに進展させる。
- (3) 検査精度の維持に努め迅速で正確な報告を行う
 - 1) 各種学会主催の精度管理事業の検査精度調査報告の精度を維持する。
 - 2) 古い検査機器の更新を図り迅速、正確な検査報告と精度維持を行う。

3. 保健看護科

- (1) 生活習慣病外来の充実
 - 1) 生活習慣病予防・研究センターと連携し、生活習慣病予防の指導体制を整備する。
 - 2) 外来看護スタッフが生活習慣病の予防と治療に繋がる専門的な指導が出来るよう知識の習得とともに個々人のスキルアップを図る。
- (2) 内視鏡検査の拡充
内視鏡の予約数を増やし、収益の向上をめざす。
- (3) 接遇の改善
スタッフの意識を高め、受診者、患者に選ばれる健診・医療をめざす。
患者・受診者に丁寧な対応を心掛ける。

4. 医事部門

平成 23 年 1 月から電子カルテを導入したことに伴い、「外来会計の待ち時間軽減」、「カルテ出し時間の軽減」、「診療報酬算定の精度向上と業務時間の軽減」、「紙カルテ保管スペースの縮小」等の改善が図られた。また、公害健診については、出張・来所ともにシステム化により健診体制の充実を図り、トラブルの事前回避を図るため、「所内各部署との連携」を強化するとともに、各区の公害所轄部署との情報共有を徹底する。今後も以下のとおり更なる改善を図る。

- (1) 会計・請求業務の更なる標準化及び適正化を実現するため、定期的な研鑽を行う。
- (2) 電子カルテ導入によりもたらされた時間を有効に活用すべく、外来全体の協力体制を強化する。
- (3) 紙カルテ保管方法等について関係部署と協議し、事務室の更なる有効活用を図る。

全国都道府県結核予防会と連携する研究と健診・予防一体型の事業

健診事業を取巻く環境は、企業、保険者の経営難や財政悪化から企業の縮小および統廃合による健診価格の抑制要請により依然として厳しい状況にある。また、健診を主としている当所においても、総合健診から定期健診化、健診項目の簡略化、また結核検診においては集団検診から個別検診への移行に伴い収益の悪化に影響している状況が続いている。

このような中、ネットワーク事業も大手企業の獲得により拡充してきており、業務の整備・スリム化を定期的に見直し効率化に向けて各部門と連携を強化しながら整備をしてきた。今年度も渉外部門を強化するため昨年組織改正を行い、企業・保険者と健診機関、健診機関と健診機関がさらに連携して質の高い健診と保健指導の運用を通じ企業・保険者の多様化する要請に応え、また各県支部、協力機関との連携を強化しながら大手企業のネットワーク健診を獲得していく。さらに被災地健診についても当所が主となって各県支部、協力健診機関と協働しながら積極的に要請に応えていく。

1. 渉外企画部門

平成 23 年 10 月に健康ネットワーク事業部から渉外企画部へ組織改正を行った。これまでのネットワーク健診だけではなく、所内の人間ドック、施設健診、出張健診、読影における渉外活動の強化を図る。

平成 24 年度は、ネットワーク健診者数 8 万人、所内新規健診先 10 社を目標とし、これまでの事業所や保険者に対する課題の整理・見直しを解決し事業を推進していく。

また、これまでのネットワーク健診の経験を生かし、被災地避難者健診の要請に応えるために窓口となって積極的に展開していく。

(1) 企画調整課

1) 結果報告のスピード化

封入チームへの業務移行

- ①作業の分散化を図り、「受診前発送物一覧表」を確認しながら、発送作業まで終了させる。
- ②各ユーザー別の封入マニュアルの作成
- ③14～15 営業日での結果報告締切を厳守させる。

2) 業務委託体制の確立

予約代行、入力代行等の業務については代行機関を活用して、事業の効率的運用を図る。

(2) 健診事業課

- 1) 職域健康診断新規獲得目標 10 件
- 2) 既存顧客先のフォローアップ体制を強化する。

(3) ネットワーク事業課

- 1) ネットワーク健診新規獲得目標 1 件
- 2) 被扶養者健診新規獲得目標 1 件

- 3) 読影センター新規獲得目標 5件
- 4) 協力医療機関新規契約先 20件
- (4) 情報管理課
 - 1) 作成データの質の向上
顧客へ提出するデータ誤りをなくし、ファイルメーカーを使用した付加価値のある報告プログラムを作成する。
 - 2) 個人情報データの管理徹底
ファイルサーバーにある、個人情報を含むファイルの管理とウィルス等の感染対策を徹底する。
- (5) 情報処理課
入力業務、結果処理業務および封入業務の更なる業務の効率化と結果処理日数の短縮を目指す。
 - 1) 入力業務：全部署のOCR処理と結果入力を行い、精度向上を目指す。
 - 2) 結果処理業務：結果報告書の確認業務を見直し作業効率を上げる。
 - 3) 封入業務：各課の受診前と受診後封入業務の移行を行い、誤りの発生しないフローを確立する。
- (6) 保健指導体制の強化
 - 1) 共通プログラム・ツールの活用展開
健保・事業所等からの保健指導のニーズに的確に対応するために、標準的モデルを本部・支部が共通活用していく。
 - 2) 通常の保健指導体制の強化は当然であるが、若年者向けの保健指導ツールの作成を行う。
 - 3) 渉外活動を行い、新規事業所3件の獲得を目指す。

2. 健康支援部門

- (1) 出張健診
 - 1) 業務改善に伴うスタッフ配置を効率化
人材の適正化を図り更なる利益の増加や生産性の向上を見出すために、出張健診業務の内容を分業化し、健診全体の作業に関して一層の効率的業務を遂行し人件費、委託費等の削減を求め経営的に保持する。また、顧客に対しても信頼・安心される健診業務を目指し随意契約が担保される様に顧客に対しての満足度をあげる。
 - 2) 新規案件の獲得
健診事業課との調整を密とし、積極的に受注することで出張健診の実施時期を閑散期に分散させ健診事業の平均化を求める。且つ、安定した業務を遂行しながら増収も求める。
 - 3) 健診環境の改善
現在、健診現場は担当者によって設営・健診ルート・スタッフの配置等が多様になっている事から案内書および受診状況が異なっている。そのため各現場での受診環境が大きく異なってきている。そこで、各健診業務・現場を見直す事により、健診現場の環境を一元化する事で、受診者が最良の環境で健診が受けられるように構築する。
- (2) 施設健診
当所の予約業務では健診繁忙期（6月～7月、9月～11月）と閑散期では1日当りの受診者数に増減

が大きいため受診部門（医師、看護、検査、受付G）に無理が生じる事でミスが起きやすい状況にある。また受診者に対しても検査待ち時間の増大等により健診の快適さをそこなっている。そこで渉外と連携をしながら、受診企業に早期予約による受診日の確定を促し、受診者数の平準化をはかっていく。また前年度より行ってきた請求業務の統合については、出張業務との統合を促進する。

予約・請求業務の整備

- ① 受診企業の受診状況分析
- ② 受診状況検討
- ③ 分析、検討により受診企業への働きかけ、健診フロア変更
- ④ 早期予約日確定による健診余裕枠への新規企業への呼び込み
- ⑤ オプション検査等の勧誘による健診単価の向上
- ⑥ 新情報シート作成により、情報の共有化による出張健診請求との統合
- ⑦ 封入Gの封入作業移行により、予約方法、受付方法、請求方法の業務のスリム化を行う、スリム化分を受診者サービス向上の業務へと移行する
- ⑧ 外来医事予約の予約業務の移行

3. 生活習慣病予防・研究センター

- (1) 特定保健指導：受託先の拡大により、保健指導数の月間変動幅の縮小を図りつつ、全体の保健指導数の拡大をすすめる。
- (2) 生活習慣病外来：健診時診察・ワンポイントアドバイス（ドック・2次健診）との連携により、保健指導強化コース「ヘルスデザインコース」の患者数増を図る。
- (3) ヘルスマイレージを導入し、各事業との連携による健診サービス拡大を図る。
- (4) 「行動変容のための保健指導者養成セミナー」、「保健指導レベルアップセミナー」、OJTによる保健指導トレーニングを引き続き実施する。
- (5) 保健指導についての研究事業によるエビデンスの蓄積を継続するとともに、これまでの研究成果の発信を強化する。